medemagroup

Wartungsanleitung
Mini Crosser M¹

P9-0155-S ver. 2.0.5 - Juli 2012

DE

Seriennummer: ___-_____-_____-_____

Lieferdatum: _____ Jahr: 20_____

Das Fahrzeug wurde geliefert von: **Datum:** **/**

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 3
Einführung 4
Symbole 5
Warnhinweise 5
Reifenspuren auf Böden! 5
Sichere Wartung 6
Werkzeugliste 7
Abstellen des Fahrzeugs 8
Reinigung 8
Konformitätserklärung 9
Wartung 10
Wartungsübersicht Mini Crosser M-Modell 11
Fehlersuche 16
Programmiereinheit 19
Programmierung mit PC 20
Informationen über das Fahrzeug per PC 22
Sicherungen und Glühlampen 27
Übersicht über Batterieanschlüsse 27
Steckplätze und Bedienelement 28
Batterien 30
Batterieentsorgung 30
Aufladen 31
Montage Gasregler-Umschalter 33
Montage Tachometer 35
Montage Geschwindigkeitsreduzierung in Kurven 3W 37
Montage Geschwindigkeitsreduzierung in Kurven 4W 38
Montage Elternpotentiometer 39
Montage Stundenzähler 40
Montage Elternschlüssel 41
Montage Fußgaspedal 42
Montage Drehgashebel rechts & links 44
Montage von Zubehör an der C-Schiene 47
Auswechseln der Scheinwerfer-Glühlampe 48
Montage Seitenspiegel 49
Elektrische Sitzdrehung von rechts nach links 50
Verzurren mit Gurten am Fahrzeugboden 51
Flugzeugtransport 54
Abschleppen 54
Vorderradeinstelllung 4W 55
Technische Daten 55
Checkliste für Wartung des M[1]: 58

Einführung

Diese Wartungsanleitung enthält Anweisungen und Empfehlungen zur Wartung des Mini Crosser M[1]-Modells.

Die Wartungsanleitung ist eine Ergänzung zu unserem Ersatzteilkatalog und zur Gebrauchsanleitung.

Sicherheitstechnisch wurde der Mini Crosser M[1] für eine Nutzungsdauer von mindestens zehn Jahren, jedoch max. 5.000 Stunden, ausgelegt, unter der Voraussetzung, dass er jedes Jahr bzw. nach jeweils etwa 500 Betriebsstunden einer Sicherheitsinspektion unterzogen wird. Die Inspektion muss entweder von Medema Danmark A/S oder von einer Vertragswerkstatt durchgeführt werden.

WICHTIG: Aus Sicherheitsgründen ist es außerordentlich wichtig, die vorgegebenen Wartungs- und Sicherheitsinspektions-intervalle einzuhalten, um die Gefahr von Bremsversagen sowie von Kurzschlüssen in Kabeln mit evtl. damit einhergehender Wärmeentwicklung und Brandgefahr zu minimieren.

Wünschen Sie Hilfe bei der Fehlersuche, so steht Ihnen Medema Danmark stets mit telefonischer Beratung zur Verfügung. Handelt es sich um einen offensichtlichen Fehler in der Elektrik, aufgrund dessen das Elektromobil nicht mehr fährt, so geben Sie bitte den Fehlercode an. Der Fehlercode geht aus der Batterieanzeige auf dem Bedienelement hervor. Siehe hierzu den Abschnitt „Fehlersuche“.

Bei jeder Kontaktaufnahme mit Medema Danmark A/S halten Sie bitte auch die Seriennummer des Elektromobils bereit.

Bei Fragen, die nicht unmittelbar durch diese Anleitung beantwortet werden, stehen wir Ihnen selbstverständlich gerne zur Verfügung:

Medema Production A/S
Telefon: +45 70 10 20 54
E-Mail: info@minicrosser.com
Internet: www.medema.com

Hinweis: Druckfehler sowie Änderungen der Spezifikationen vorbehalten.

Medema Production A/S behält sich außerdem jederzeit das Recht vor, die Wartungsanleitung bei etwaigen Änderungen oder Verbesserungen des Produkts zu aktualisieren.

Symbole

Dieses Symbol wird in der Gebrauchsanleitung verwendet, wenn Situationen beschrieben werden, die möglicherweise zu Personenschäden oder Verletzungen führen können und somit besonders zu beachten sind.

Dieses Symbol wird bei Textstellen über elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) verwendet.

Warnhinweise

Aus Sicherheitsgründen darf das Fahrzeug nicht von Personen benutzt werden, die mit der Bedienung des Fahrzeugs nicht absolut vertraut sind. Das Fahrzeug ist nur für eine Person ausgelegt.

Das Mini Crosser M-Modell ist für Benutzer mit einem Gewicht von max. 175 kg konstruiert. Standardgemäß auch in einer HD-Version lieferbar für ein Personengewicht von max. 250 kg.

Reifenspuren auf Böden!

Beachten!
Unter bestimmten Umständen könnten die Reifen auf Bodenbelägen, besonders Linoleum, Spuren hinterlassen. Für diesen Fall übernimmt Medema Production keinerlei Haftung.

Um eine solche Verschmutzung zu verhindern, empfiehlt es sich, auf empfindliche Böden eine Schutzunterlage zu legen, bevor darauf gefahren wird.

Sichere Wartung

- Um Verletzungen zu vermeiden, sowohl seitens der Techniker als auch seitens der nachfolgenden Benutzer, ist es wichtig, sich vor der Durchführung von Wartungsarbeiten mit dem Elektromobil vertraut zu machen. Dabei ist insbesondere Folgendes zu beachten:

- Der Mini Crosser ist UNBEDINGT am Hauptschalter auszuschalten. Bei Wartung elektrischer Teile ist der Batterie-Pluspol STETS abzumontieren.

- Wenn im Rahmen der Fehlersuche die Spannung gemessen werden soll, sind Kurzschlüsse unbedingt zu vermeiden.

- Geben Sie besonders darauf acht, Batteriepole niemals kurzzuschließen.

- Achten Sie darauf, schwere Teile wie z. B. Sitz, Batterien und Motorgetriebe korrekt anzuheben und diese nicht fallen zu lassen.

- Heben Sie ein Hinterrad vom Boden an, um zu gewährleisten, dass das Elektromobil nicht infolge einer Fehlbedienung losfährt.

- Nur professionelles Werkzeug in gutem Zustand verwenden.

- Dort, wo Kontermuttern verwendet werden, sind beim Zusammenbau des Elektromobils unbedingt NEUE Kontermuttern zu verwenden.

- Neue Kabelbinder stets in der selben Art und Weise wie zuvor montieren. Achten Sie darauf, dass die Kabel nicht von beweglichen Teilen eingeklemmt werden können und dass sie nicht so herausragen, dass sich etwas darin verfangen kann.

- Vergewissern Sie sich stets nach der Durchführung von Wartungsarbeiten, dass das Produkt fahrbereit ist.

  - Überprüfen Sie, dass sämtliche Stecker korrekt montiert sind, und
  - dass alle mechanischen Teile ordnungsgemäß festgezogen sind.

  Starten Sie das Elektromobil und überprüfen Sie
  - dass beim Betätigen des Gasreglers an der Magnetbremse ein Klickgeräusch zu hören ist, und
  - dass sich das Elektromobil nicht schieben lässt, wenn der Gasregler losgelassen wird.

Werkzeugliste

Für die Wartung des Elektromobils wird folgendes Werkzeug benötigt:

- Seegerringzange
- Innensechskantschlüssel
- Steckschlüssel 7-17 mm
- Maulschlüssel 7-17 mm
- Schraubendreher für Kreuzschlitz- und Torx-Schrauben 10/15/20/25’er Schlitz
- Spitzzange
- Seitenschneider
- Gummihammer
- Dornensatz
- Teppichmesser
- Drahtbürste
- Rohrzange
- Abisolierzange
- Kabelschuhzange
- Zange für Molex 5556/5558 Klemmen
- Blindnietzange
- Kleine Kabelbinder
- Multimeter
- Batterietester
- Reifendruckprüfer
- Reifenpumpe mit Autoventil
- Säurefreies Öl und Fett
- Locktite 406 / 603
- Kabelbinder
- PC
- PC-Programmierpaket für S180

Abstellen des Fahrzeugs

Der Mini Crosser ist für die Benutzung bei jedem Wetter geeignet. Das Abstellen des Fahrzeugs und das Aufladen der Batterien sollten jedoch an einem überdachten Ort und bei Temperaturen über 0° C erfolgen. Auch das Ladegerät sollte trocken stehen.

Bei längerfristiger Nichtbenutzung empfiehlt es sich, zum Schutz der Reifen das Elektromobil aufzubocken. Außerdem empfiehlt es sich, das Elektromobil zum Schutz gegen Staub, Schmutz und Sonneneinstrahlung abzudecken.

Reinigung

Reinigen Sie den Mini Crosser mit einem feuchten, evtl. mit etwas Spülmittel benetzten Tuch. Die Kunststoffabschirmungen können mit handelsüblichem Fensterreiniger oder Autowachs poliert werden.

Achtung!
Beim Einsatz von Hochdruckreinigern oder einem Wasserschlauch kann die Elektronik des Mini Crossers beschädigt werden.

CE Konformitätserklärung

Medema Production A/S erklärt hiermit, dass:

Produkt:	Mini Crosser
Verwendungszweck:	(Vorgeschriebene Verwendung gemäß Gebrauchsanleitung)
Typ-Nr.:	M[1]

gemäß der Richtlinie 93/42/EWG vom 14. Juni 1993 über medizinische Geräte CE-gekennzeichnet ist.

Das Produkt wurde gemäß der Norm EN 12184 Elektrorollstühle und -mobile und zugehörige Ladegeräte hergestellt.

Eine Risikobewertung des Produkts wurde gemäß der Norm DS/EN ISO 14971, Medizinische Geräte - Risikomanagement für medizinische Geräte, durchgeführt.

Der Minicrosser kann gegen eine Gebühr beim nächsten Fachhändler abgegeben werden, der sodann die Entsorgung gemäß den jeweils geltenden Umweltvorschriften veranlassen wird.

Hersteller:	Medema Production A/S
Anschrift:	Enggaardvej 7, DK-7400 Herning, Dänemark
Telefon/Fax	+45 70110 2054 +45 9716 8582
Datum: 12.04.2010	Unterschrift: _____

Wartung

Täglich:

- Fahrbeleuchtung und Blinker vor der Benutzung des Mini Crossers bei Dunkelheit oder schlechten Sichtverhältnissen überprüfen.

Vierteljährlich:

Überprüfung der Bremsen: Wenn der Freilaufhebel nach oben geschoben wird, sollte sich der Mini Crosser nicht rollen oder schieben lassen.

- Überprüfung der Freilauffunktion
  Wenn der Freilaufhebel nach unten geschoben wird, darf das Elektromobil bei Betätigung des Gasreglers nicht fahren können. Die Batterieanzeige muss die Störung 9 anzeigen.
  Wenn der Freilaufhebel wieder nach oben geschoben wird und das Elektromobil einmal aus- und wieder eingeschaltet wird, muss das Fahren wieder möglich sein. Das Elektromobil darf sich dann nicht mehr schieben lassen.
- Überprüfung des Gasreglers
  Bei ausgeschaltetem Motor den Gasregler betätigen und das Elektromobil einschalten. Das Elektromobil darf jetzt nicht fahren können. Die Batterieanzeige muss wellenartig aufleuchten.
  Bei eingeschaltetem Elektromobil den Gasregler leicht in Vorwärtsrichtung betätigen. Beim Loslassen muss das Elektromobil komplett anhalten, und von der Bremse muss ein Klickgeräusch zu hören sein. Das Elektromobil darf sich nicht schieben lassen. Denselben Test durchführen, indem der Gasregler leicht in Rückwärtsrichtung betätigt wird.
- Kipphebel an der Vorderbremsnabe mit säurefreiem Öl schmieren.
- Reifen auf korrekten Druck und Abnutzung kontrollieren.

Jährliche:

Sicherheitsinspektionen

Sicherheitstechnisch wurde der Mini Crosser M[1] für eine Nutzungsdauer von mindestens zehn Jahren, jedoch max. 5.000 Stunden, ausgelegt, unter der Voraussetzung, dass er jedes Jahr bzw. nach jeweils etwa 500 Betriebsstunden einer Sicherheitsinspektion unterzogen wird. Die Inspektion muss entweder von Medema Danmark A/S oder von einer Vertragswerkstatt durchgeführt werden.

WICHTIG: Aus Sicherheitsgründen ist es außerordentlich wichtig, die vorgegebenen Wartungs- und Sicherheitsinspektionsintervalle einzuhalten, um die Gefahr von Bremsversagen sowie von Kurzschlüssen in Kabeln mit evtl. damit einhergehender Wärmeentwicklung und Brandgefahr zu minimieren.

Wartungsübersicht Mini Crosser M-Modell

Bereich	Fahrzeugteil	Überprüfung und Fehlerbehebung
Federung und Räder	Federung hinten	Überprüfen, ob das Elektromobil hinten herunterhängt. Das Hinterrad darf den Spritzschutz bei belastetem Sitz nicht berühren. Stoßdämpfer/Federn hinter den Batterien auswechseln. Siehe Ersatzteilkatalog. Stoßdämpfer auf Öl-Lecks kontrollieren. Hintere Pendelachse/Antriebswelle auf soliden, festen Sitz kontrollieren. Bolzen/Muttern nachziehen bzw. montieren.
	Überprüfen, dass keine Kabel von beweglichen Teilen eingeklemmt werden können.	Kabelbinder anbringen.
	Räder überprüfen.	Auf festen Sitz sowie Felge auf ordnungsgemäßen Zustand überprüfen.
	Reifendruck und -profil überprüfen.	Empfohlener Reifendruck: 2,8 bar (50 PSI) Min. Profiltiefe für gute Bodenhaftung ca. 1 mm. Für Demontage siehe Ersatzteilkatalog. ACHTUNG: Bei 4W sind zum Abnehmen der Hinter- und Vorderräder STETS die 5 Schrauben abzumontieren. NIEMALS den Flansch mit Hilfe der Schraube in der Mitte lösen. Siehe Ersatzteil- katalog. ACHTUNG: Vor dem Auseinandernehmen eines Rads STETS Luft ablassen!
	Handbremsenfunktion überprüfen.	Kipphebel an der Bremsnabe mit säurefreiem Öl schmieren. Kabellänge mit Hilfe des Stellnippels anpassen. Bei defekten Teilen siehe Ersatzteilkatalog.
	3W: Vorderradgabel - Federung und Geradheit	Federung der Vorderradgabel überprüfen. Hat sie sich verzogen? Sind Öl-Lecks festzustellen? Wenn ein Fehler behoben werden muss, ist die ganze Vorderradgabel auszutauschen. Siehe Ersatzteilkatalog.
	3W: Vorderrad	Kugellager auf Spiel und Verschleiß überprüfen.
	4W: Federung vorne	Überprüfen, dass die Vorderräder nicht die Unterseite der Abschirmungen berühren. Die Gummidämpfer auf festen Sitz kontrollieren. Sie müssen die Vorderbrücke gerade berühren. Siehe Ersatzteilkatalog.

Bereich	Fahrzeugteil	Überprüfung und Fehlerbehebung
Federung und Räder (Fortsetzung)		Überprüfen, dass der T-Federklotz funktioniert und nicht hängt.
	Vorderradaufhängung	Lenkstangen und Lenkkugeln auf festen Sitz und guten Zustand kontrollieren. Kugellager der Vorderräder und Lenkspindel auf Spiel und Verschleiß überprüfen. Spuren der Vorderräder. Siehe Skizze für korrektes Spuren, wenn eine einseitige Reifenabnutzung dies erforderlich macht.
Lenker/ Bedienelement	Beleuchtung, Blinker, Warnblinker und Hupe	Funktion und Zustand der Schalter überprüfen. Bei defekten Blinkern: Steckverbindungen sowie Sicherung im Bedienelement überprüfen. Ggf. Lampe auswechseln.
	Dichtheit	Gummiabdeckungen der Schalter auf intakten Zustand überprüfen. Sicherstellen, dass es keine Löcher ohne Abdeckkappen gibt. Bei Bedarf nachmontieren. Das Schild auf dem Bedienelement auf korrekten Sitz überprüfen.
	Gasregler und Lenkergriffe	Den festen Sitz des Gashebels an der Potentiometerachse überprüfen. Funktionstest: Das Elektromobil bei betätigtem Gasregler einschalten. Das Elektromobil darf nicht fahren können. Die Batterieanzeige muss wellenartig aufleuchten. Bei eingeschaltetem Elektromobil den Gasregler leicht in Vorwärtsrichtung betätigen. Beim Loslassen muss das Elektromobil komplett anhalten, und von der Bremse muss ein Klickgeräusch zu hören sein. Das Elektromobil darf sich nicht schieben lassen. Denselben Test durchführen, indem der Gasregler leicht in Rückwärtsrichtung betätigt wird.
	Potentiometer zur Einstellung der Höchstgeschwindigkeit	Überprüfen, dass bei voll aufgeladenen Batterien alle Lampen aufleuchten. Wenn gar nichts angezeigt wird mit einer anderen Steuerung probieren, da das Signal von hier kommt. Bei Versagen die Leiterplatte austauschen. Bei Nichtaufleuchten einer einzelnen Lampe liegt eine defekte Diode vor. Die Einstellung des Paramaters „True Charge Calibration“ auf 99m Ohm überprüfen. Dies gewährleistet eine optimale Anzeige des Stromverbrauchs in hügeligem Gelände.

Bereich	Fahrzeugteil	Überprüfung und Fehlerbehebung
Motor/Getriebe/ Bremse (Antriebswelle)	Verschleiß	Den Motor auf gleichmäßigen, runden Lauf überprüfen. Läuft der Motor nicht gleichmäßig, müssen in der Regel die Kohlebürsten ausgetauscht werden. Die Mindest-länge der Kohlebürsten beträgt 1-1,5 cm. Für den Austausch siehe Ersatzteilkatalog. Zahnräder der Antriebswelle auf Verschleiß überprüfen. Ein Hinterrad anheben und den Spielraum der Reifenperipherie messen. Bei einem neuen Fahrzeug beträgt der Spielraum 16-18 mm. Bei einem wesentlich größeren Spielraum ist die ganze Einheit auszutauschen. Zum Auswechseln siehe Ersatzteil-katalog. Getriebe-Hinterradlager auf Ver-schleiß überprüfen. Das Elektro-mobil hinten anheben. Ein Rad nach dem anderen überprüfen; dabei das Rad nach oben und unten bewegen, um die Antriebs-wellenlager auf Spiel zu überprüfen. Ist Spiel festzustellen, sollte die gesamte Einheit ausgetauscht werden.
	Stromverbrauch	Bei ebener Fahrstrecke beträgt der Stromverbrauch bei einem Reifendruck von 2,8 bar und einer Sitzbelastung von 75-100 kg: 10 km/h = 12 - 15 A 15 km/h = 17 - 20 A Mit einem Zangenamperemeter an einem der Batteriekabel messen.
	Brems- und Freilauffunktion Funktionskontrolle	Bei nach oben geschobenem Freilaufhebel: Das Elektromobil darf sich nicht schieben lassen. Das Elektromobil muss in eingeschaltetem Zustand normal fahren können. Bei nach unten geschobenem Freilaufhebel: Das Elektromobil muss sich schieben lassen. Das Elektromobil darf nicht fahren können. Bei Betätigung des Gasreglers muss die Störung 9 angezeigt werden. Die Bremse muss das Elektromobil bei einer Sitzbelastung von 75 - 100 kg auf einem 15°-Gefälle (26%) halten können. Versagt die Bremse, so muss sie, je nach Abnutzung, eingestellt oder ausgetauscht werden.

Bereich	Fahrzeugteil	Überprüfung und Fehlerbehebung
Motor/Getriebe/ Bremse (Antriebswelle) (Fortsetzung)	Bremslänge	10 km/t - 2,0 m (9) 15 km/t - 3,5 m (9) Die in Klammern aufgeführten Werte geben den normalen werksseitigen Bremsparameter an. Dieser lässt sich mit Hilfe der Programmiereinheit (Forward Deceleration) verändern. Mehr hierzu weiter unten. Achtung: Die Bremslängen dürfen nicht länger als angegeben sein, um die behördlichen Auflagen zu erfüllen.
Lenksäule	Spiel/Verschleiß	Folgendes überprüfen: - Kardangelenk - Stifte in der Lenkachse/Vorderrad-gabel - Den festen Sitz des unteren Lenker-teils aus Aluminium an der Lenkachse überprüfen (*) Verschleiß/Rost an Lenksäulenlagern. Oberes Stützlager. Die Kronrohr-Lager sind durch Dichtungsringe geschützt. Wenn die Vorderradgabel etwas träge ist, können die Dichtungsringe mit ein wenig Fett geschmiert werden. (*) Bei Modellen mit 8 mm-Schraube zwischen unteren Alu-Lenkerteil und Lenkachse: Die Schraube kann sich durch harte Lenkerdrehungen bzw. durch Schläge gegen den Lenker lockern. Dies lässt sich durch das Boh-ren eines Loches für einen Klemmstift zwischen Lenkachse und Aluteil be-heben. Bitte wenden Sie sich an Mini Crosser A/S.
	Kabel	Überprüfen, dass die Kabel nicht eingeklemmt werden oder beim Drehen des Lenkers bzw. beim herunterklappen der Lenksäule nicht unter Zug stehen.
	Gasdruckfeder	Die feste Verriegelung der Lenk-säule durch die Gasdruckfeder überprüfen. Überprüfen, dass beim Auslösegriff und bei den Schrauben/Buchsen der Gasdruckfederbefestigung kein Spiel festzustellen ist.
	Zündschloss/ Ladebuchse	Überprüfen, dass der Zündschloss nicht locker ist. Bei Verschmutzungen mit einem leicht feuchten Tuch oder Druckluft reinigen. Bei Grünspan an den Kontakten mit Kontaktspray reinigen oder die Lade-buchse austauschen.
Fahrgestell/Sitz/ Abschirmungen	Fußplatte	Die Kunststoff-Blindnieten, mit denen die Fußmatte montiert ist, überprüfen. Bei Bedarf neue montieren.
	Sitzrohr	Sitzrohr auf festen Sitz und ordnungs-gemäßen Zustand überprüfen.

Bereich	Fahrzeugteil	Überprüfung und Fehlerbehebung
Fahrgestell/Sitz/ Abschirmungen (Fortsetzung)	Sitz	Überprüfen: dass der Auslösehebel den Sitz ordnungsgemäß verriegelt dass der Sitz auf dem Sitzrahmen/der Sitzplatte fest montiert ist dass sich das Sitzrohr in einem ordnungsgemäßen Zustand befindet; bei Bedarf das Rohr mit etwas säurefreiem Fett schmieren. dass sich die Armlehnen in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden.
	Abschirmungen	Die Kunststoffabschirmungen auf ordnungsgemäßen Zustand überprüfen. Teile mit scharfen, abstehenden Kanten sollten ausgetauscht werden. Dies gilt auch für Abschirmungen mit einer für den Fahrzeugbetrieb relevanten Funktion, z. B. Kotflügel und Batterieabschirmung (Wasser auf Steuerung). Reinigung: Siehe Abschnitt über Reinigung.
	Sonstige mechanische Teile	Sonstige Teile auf funktions- und ordnungsgemäßen Zustand überprüfen.
Elektrische Teile	Leiterplatten-Steuerung	Überprüfen, dass diese trocken und frei von Feuchtigkeit sowie in gutem Zustand ist. Alle Steckverbindungen auf festen Sitz kontrollieren.
	Kabel/Stecker	Überprüfen, dass die Kabel ordnungsgemäß befestigt sind und nicht herausragen, so dass sich darin nichts verfangen kann und sie nicht eingeklemmt werden können. Die Steckverbindungen auf ordnungsgemäße Verriegelung überprüfen.
	Batterieriemen	Überprüfen, dass diese ordnungsgemäß festgezogen sind.
Batterien/Aufladegerät (siehe auch Abschnitt über Batterien)	Batterien	Batterien auf Risse und optisch einwandfreien Zustand sowie Batterieanschlüsse auf ordnungsgemäßen Sitz überprüfen.
	Batteriekapazität	Mit Batterietester überprüfen. Sollte ein Austausch erforderlich sein, ist auf eine Paarung mit einer Genauigkeit von 0,1V zu achten. Vor dem Anschließen die Batteriepole mit ein wenig Vaselin schmieren.
	Ladegerät	Überprüfen, dass die Kontrolllampe beim Anschließen des Ladegeräts an das Elektromobil auf AUFLADEN wechselt. Evtl. die Ladespannung beim Aufladen messen. Diese muss bei etwa 28,8V liegen. Das Elektromobil über Nacht aufladen. Das Ladegerät abnehmen und nach etwa 15 Min. die Batteriespannung messen. Bei neuen Batterien muss diese etwa 27,6V betragen. Überprüfen, dass das Elektromobil bei angeschlossenem Ladegerät nicht fahren kann.

Fehlersuche

Nachstehend finden Sie eine Aufstellung über unterschiedliche Störungen, zu denen es erfahrungsgemäß oftmals Fragen gibt. Die möglichen Ursachen und Maßnahmen zur Behebung sind aufgeführt.

Problem	Mögliche Ursachen	Behebung
Der Mini Crosser fährt nicht. Batterieanzeige leuchtet nicht.	Zündschlüssel nicht auf Startposition gedreht. Batterien vollständig entladen. Steuersicherung ausgelöst. Hauptsicherung durchgebrannt.	Schlüssel drehen und erst nach 5 Sek. Gasregler betätigen. Batterien aufladen. Sicherung auswechseln. Lieferant kontaktieren.
Der Mini Crosser fährt nicht. Batterieanzeige leuchtet.	 Es hat eine Überlastung des Mini Crossers gegeben. Handbremse ist angezogen. Elektronikstörung. Batterien sind entladen. Ladestecker wurde nicht herausgezogen.	 Vor dem Weiterfahren ca. 1 Minute warten. Das Fahrzeug muss ausgeschaltet sein (siehe Seite 10 „Fahren mit dem Mini Crosser“). Handbremse lösen. Lieferant kontaktieren. Lieferant kontaktieren. Ladestecker herausziehen.
Fahrgeschwindigkeit zu gering.	Geschwindigkeitsvoreinstellung auf langsame Fahrt eingestellt. Elektronik überlastet. Reifendruck zu gering.	Schalter auf höhere Geschwindigkeit einstellen. Anhalten und vor dem Starten 2-3 Minuten warten. Korrekten Reifendruck herstellen.
Reichweite pro Batterieladung zu kurz.	Batteriefehler. Niedrige Temperatur. Ladegerätfehler. Reifendruck zu gering. Bedienungsfehler beim Aufladen.	Batterien aufladen und vor der Fahrt überprüfen, ob die grünen Lampen am Ladegerät aufleuchten. Lieferant kontaktieren. Korrekten Reifendruck herstellen. Siehe Gebrauchsanleitung.

Problem	Mögliche Ursachen	Behebung
Ladelampe am Ladegerät leuchtet nicht, wenn dies an Stromnetz und Mini Crosser angeschlossen ist. (Siehe Gebrauchsanweisung für das Ladegerät)	Steckdose ohne Strom. Kabel defekt. Ladegerät defekt.	Strom einschalten. Lieferant kontaktieren. Lieferant kontaktieren.
„Fertig"-Kontrolllampe am Ladegerät leuchtet selbst nach 10- bis 12-stündigem Aufladen nicht. (Siehe Gebrauchsanweisung für das Ladegerät)	Es hat einen Stromausfall gegeben. Das Ladegerät hat das Nachladen begonnen. Batteriefehler. Ladebuchse des Mini Crossers defekt.	Ladegerät erneut anschließen und Ladevorgang wiederholen. Nach ½ Stunde erneut kontrollieren. Lieferant kontaktieren. Ladestecker bis zum Anschlag hineinstecken und Ladevorgang wiederholen.
„Fertig"-Kontrolllampe des Ladegeräts leuchtet beim Anschließen auch bei teilweise entladenen Batterien. (Siehe Gebrauchsanweisung für das Ladegerät)	Sicherung im Ladegerät ist durchgebrannt. Ladesteckerkontaktfehler.	Lieferant kontaktieren. Lieferant kontaktieren.
Störfallanzeigelampe des Ladegeräts leuchtet. Siehe Gebrauchsanweisung für das Ladegerät.	Ladestecker nicht angeschlossen oder Störung im Leitungsnetz. Batteriespannung zu niedrig, so dass der Ladevorgang nicht anläuft.	Ladegerätstecker anschließen oder Lieferant kontaktieren. Lieferant kontaktieren.

Im Fall eines Elektronik-Fehlers am Fahrzeug wird aus der Batterieanzeige hervorgehen, um welchen Fehler es sich handelt. Es empfiehlt sich, bei der Kontaktaufnahme mit dem Lieferanten die Anzahl der aufleuchtenden Dioden/Lampen angeben zu können.

Anzahl Lampen	Elektronik-Fehler
1 Lampe	Die Batterien müssen aufgeladen werden oder es liegt ein Fehler in der Verbindung zu einer der Batterien vor. Alle Verbindungen zwischen Steuereinheit und Batterien überprüfen. Falls diese in Ordnung sind, Batterien aufladen.
2 Lampen	Die Verbindung zum Motor ist unzureichend. Verbindung zwischen Steuereinheit und Motor kontrollieren.
3 Lampen	Zwischen Motor und einem Batterieanschluss liegt ein Kurzschluss vor.
4 Lampen	Keine Verwendung.
5 Lampen	Keine Verwendung.
6 Lampen	S180 kann nicht fahren. Sperre 2 ist aktiv. Dies kann an Folgendem liegen: Batterie-Ladegerät ist angeschlossen, der Stecker zu den Thermoschaltern ist abgezogen, Fehler an den Thermoschaltern oder Überhitzung des Elektromobils.
7 Lampen	Störung des Gasreglers. Darauf achten, dass der Gasregler in Neutralstellung steht, wenn der Mini Crosser eingeschaltet wird.
8 Lampen	Störung an der Steuereinheit. Alle Verbindungen überprüfen.
9 Lampen	Magnetbremse hat eine schlechte Verbindung. Magnetbremse und Motorverbindungen überprüfen. Kontrollieren, dass die Verbindungen der Steuereinheit in Ordnung sind. Der Scooter ist abgekoppelt oder der Abkopplungskontakt ist gestört.
10 Lampen	Die Steuereinheit wurde einer Überspannung ausgesetzt. Dies liegt oft an einer schlechten Batterieverbindung. Die Batterieverbindungen kontrollieren. Bei voll aufgeladenen Batterien kann dies auch an einer zu hohen Regenerierung liegen.
Laufende Licht	Das Ladegerät ist angeschlossen. Ladegerät abnehmen.

Programmiereinheit

Die Fahreigenschaften des Mini Crossers können in gewissem Umfang mit einer Programmiereinheit vom Typ SP1B geändert werden. Benötigt werden dazu außerdem ein PC und das PC Programmierpaket für S 180.

Bitte beachten: Mit dem SP1B kann die Geschwindigkeit nicht geändert werden. Dies ist nur mit dem PC-Programm möglich.

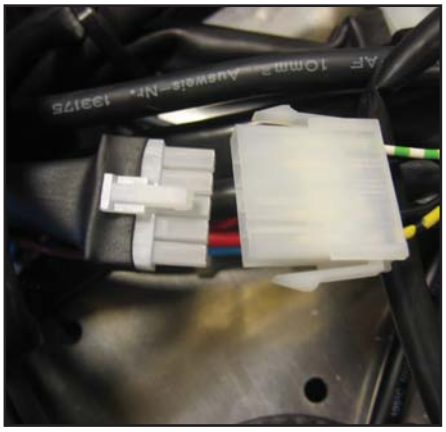
Achtung: Die Werte für Geschwindigkeit, Deceleration, Throttle Gain und Motor Compensation dürfen nicht erhöht werden. Diese haben großen Einfluss auf die Sicherheit bei der Benutzung und für die Lebensdauer des Produkts.

Wenn keine Einweisung in die Bedienung der Programmiereinheit stattgefunden hat, ist von Bedienungsversuchen strengstens abzuraten. Die Standard-Fahrparameter für die unterschiedlichen Elektromobil-Modelle gehen aus der nächsten Seite hervor.

Die neuesten Standarddaten finden Sie auf unserer Internetseite: www.minicrosser.de

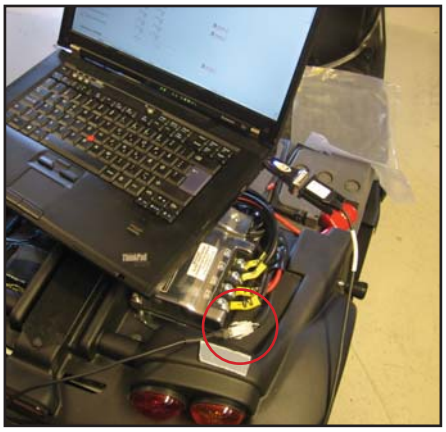
Programmierung mit PC

Es gibt zwei verschiedene Versionen des PC-Programms: eine OEM-Version und eine Händlerversion. Die OEM-Version erlaubt den Zugriff auf alle Einstellungsparameter. Die Händlerversion erlaubt nur einen begrenzten Zugriff.



Bevor mit der Programmierung begonnen werden kann, muss der 5-polige Stecker, der den S-180 mit den beiden Thermoschaltern im Antrieb verbindet, abgezogen werden.

Auf der Batterieanzeige blinken dann 6 Lampen.



Der Programmieranschluss in dem roten Kreis wird aus der S-180-Steuereinheit durch ein kurzes Kabel hinausgeführt, das am Ende einen 4-poligen Molexstecker hat.

Den PC mit dem 4-poligen Molexstecker, PC-Kabel und USB für seriellen Adapter anschließen.

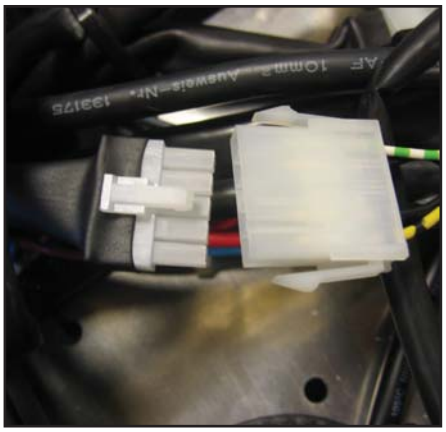
Es ist ein Paket erhältlich, das PC-Programm, Kabel und USB für seriellen Adapter enthält.

SR-03030 PC-PROGRAMMIER-PAKET FÜR S-180

Dieses Paket ist die OEM-Version, die zunächst nicht an die Händler verkauft wird. Für die Händlerversion wird es später eine andere Artikelnummer geben.

Das Kabel allein hat die Artikelnummer:
SR-03028 PC-PROGRAMMIERKABEL S-180

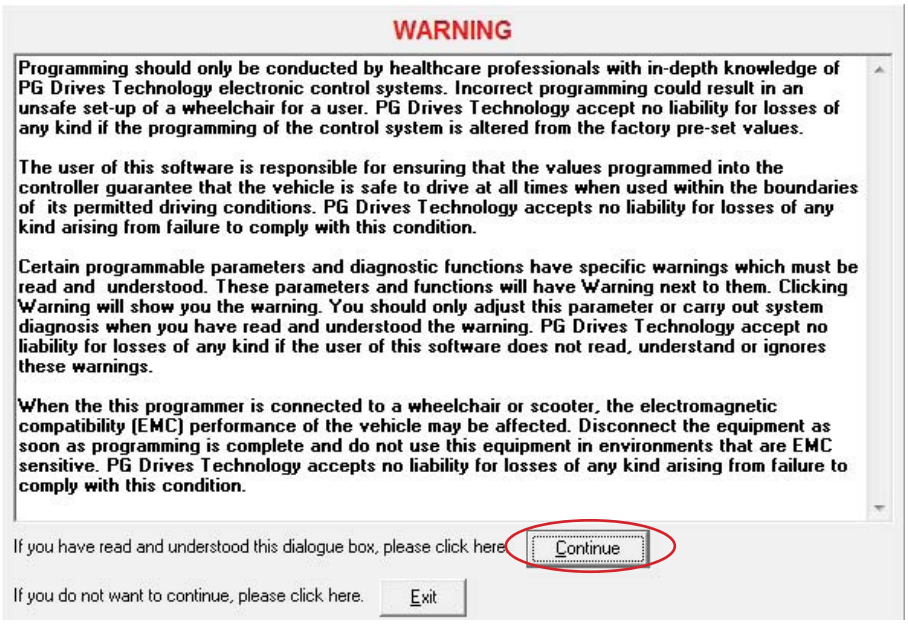
Der Adapter USB auf Seriell allein hat die Artikelnummer:
SR-03029 ADAPTER USB AUF SERIELL

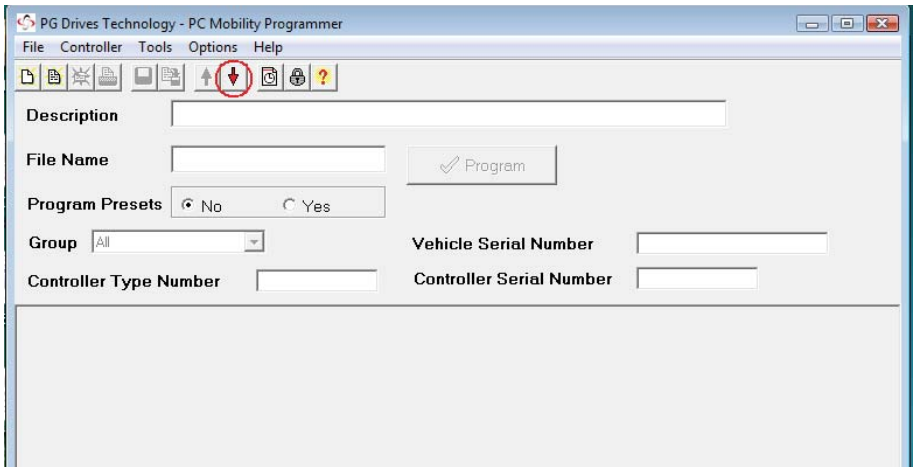


Wenn die Programmierung beendet ist, wird das Elektromobil mit dem Schlüssel ausgeschaltet. Der 5-polige Stecker wird wieder angeschlossen und das Elektromobil kann erneut eingeschaltet werden.

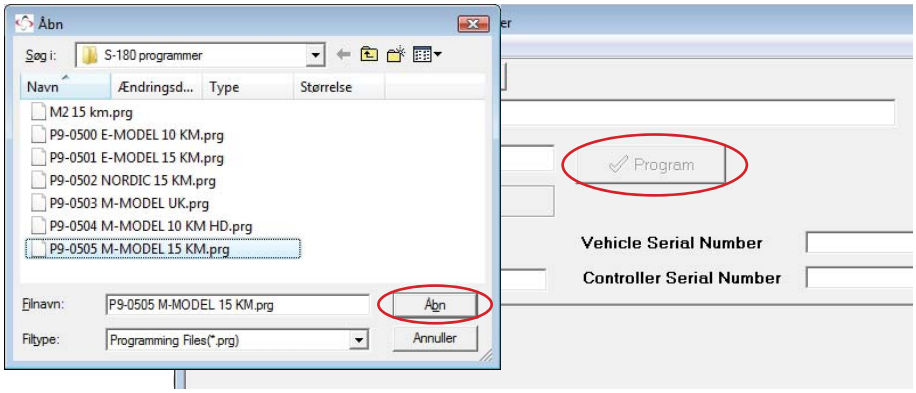
Informationen über das Fahrzeug per PC

Wenn auf das Programm-Icon für S-180 doppeltgeklickt wird, erscheint das folgende Schirmbild. Auf „Continue“ drücken, um weiterzukommen.


WARNING
Programming should only be conducted by healthcare professionals with in-depth knowledge of PG Drives Technology electronic control systems. Incorrect programming could result in an unsafe set-up of a wheelchair for a user. PG Drives Technology accept no liability for losses of any kind if the programming of the control system is altered from the factory pre-set values.
The user of this software is responsible for ensuring that the values programmed into the controller guarantee that the vehicle is safe to drive at all times when used within the boundaries of its permitted driving conditions. PG Drives Technology accepts no liability for losses of any kind arising from failure to comply with this condition.
Certain programmable parameters and diagnostic functions have specific warnings which must be read and understood. These parameters and functions will have Warning next to them. Clicking Warning will show you the warning. You should only adjust this parameter or carry out system diagnosis when you have read and understood the warning. PG Drives Technology accept no liability for losses of any kind if the user of this software does not read, understand or ignores these warnings.
When the this programmer is connected to a wheelchair or scooter, the electromagnetic compatibility (EMC) performance of the vehicle may be affected. Disconnect the equipment as soon as programming is complete and do not use this equipment in environments that are EMC sensitive. PG Drives Technology accepts no liability for losses of any kind arising from failure to comply with this condition.
If you have read and understood this dialogue box, please click here
Continue
If you do not want to continue, please click here.
Exit



Der rote Abwärtspfeil zeigt an, dass das Programm erkannt hat, dass es mit der Steuerungseinheit verbunden ist. Um das Programm der Steuereinheit zu laden: Auf den roten Pfeil klicken.

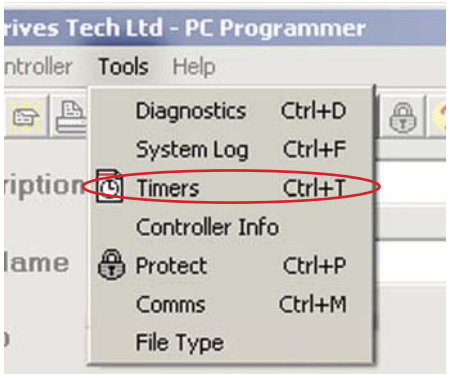


Falls man nicht eine Datei der Steuereinheit laden möchte, sondern ein Programm, das man schon auf seinem PC hat, wählt man „Files“ – „Open“. Dann das gewünschte Programm wählen und auf „Open“ klicken.

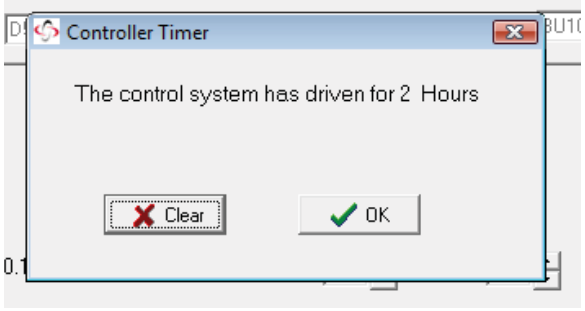
Nachdem die Änderungen im Programm vorgenommen wurden, klickt man auf die Schaltfläche „Program“, um das Programm wieder auf die Steuereinheit zu übertragen.

Timers

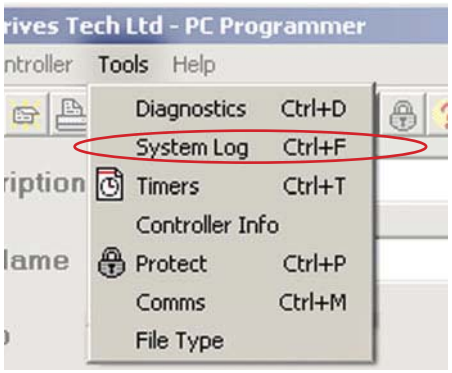
Information darüber, wie viele Stunden die Steuereinheit gelaufen ist. „Tools“ – „Timers“ wählen.



Folgende Mitteilung wird angezeigt:

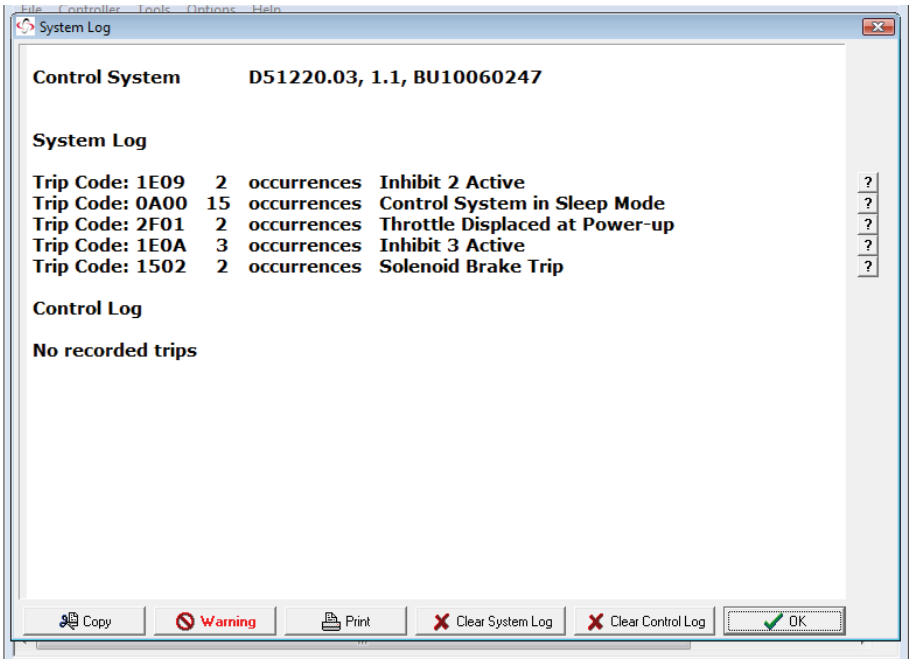


System-Log



Das System-Log zeigt Einzelheiten darüber an, welche Steuereinheit im Augenblick mit dem PC verbunden ist.

Das Log zeigt außerdem die letzten acht registrierten Systemfehler an. Jeder Fehler hat einen Fehlercode (Trip Code) und eine kurze Fehlerbeschreibung.


System Log
Control System D51220.03, 1.1, BU10060247
System Log
Trip Code: 1E09 2 occurrences Inhibit 2 Active
Trip Code: 0A00 15 occurrences Control System in Sleep Mode
Trip Code: 2F01 2 occurrences Throttle Displaced at Power-up
Trip Code: 1E0A 3 occurrences Inhibit 3 Active
Trip Code: 1502 2 occurrences Solenoid Brake Trip
Control Log
No recorded trips
Copy
Warning
Print
Clear System Log
Clear Control Log
OK

Eine Beschreibung aller Fehlercodes (Trip Code) ist unter „Help“ – „Index“ zu finden.

Die Schaltflächen unten im Fenster erlauben folgende Möglichkeiten:

„Copy“ – die Logdatei in eine andere Datei kopieren.

„Warning“ – Es liegt eine Warnmeldung vor. Man sollte alle Warnmeldungen erst lesen und verstehen, bevor eine Fehlerbehebung versucht wird.

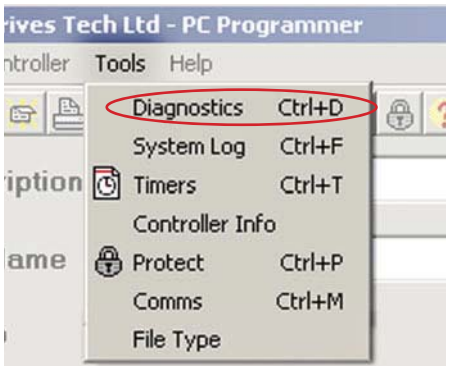
„Print“ – auf einem Drucker ausdrucken

„Clear System Log“ – das System-Log auf dem Computer löschen

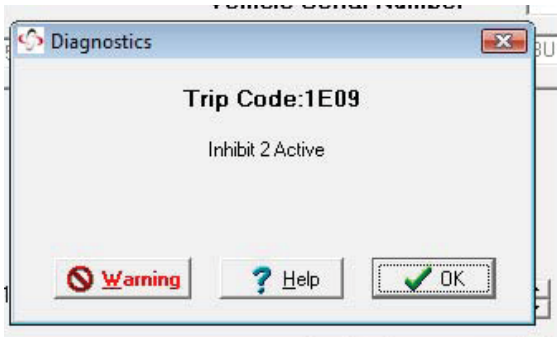
„Clear Control Log“ – das Control-Log des Fahrzeugs löschen

„OK“ – verlässt das System-Log und geht zurück zur Programmierung.

Diagnostics

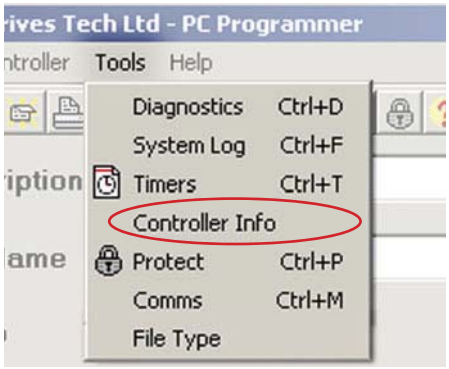


Wenn die angeschlossene Steuereinheit momentan einen Fehlerzustand aufweist, erhält man über den Menüpunkt „Diagnostics“ die Angabe des Fehlercodes und eine Beschreibung des Fehlers.

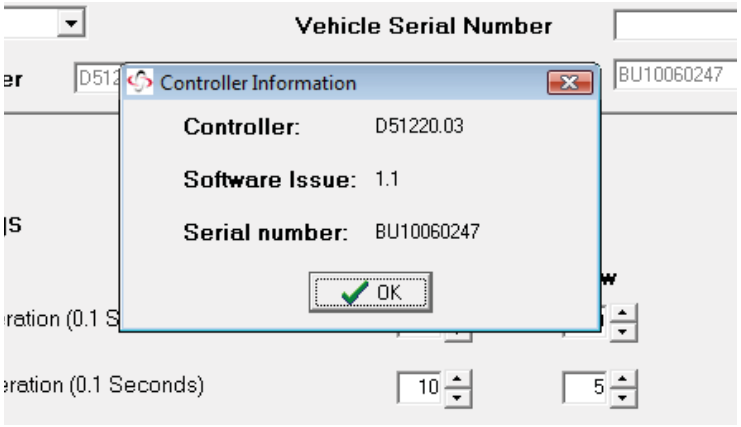


Beispiel für einen Fehlerzustand.

Identität des Fahrzeugs



„Controller Info“ zeigt die Nummer der Steuereinheit, die Softwareversion und die Seriennummer an.



Für weitere Informationen über die Benutzung des PC-Programms wird auf die Online-Anleitung von PG Drives Technology verwiesen. Sie befindet sich auf der CD, von der das Programm installiert wurde.

Sicherungen und Glühlampen

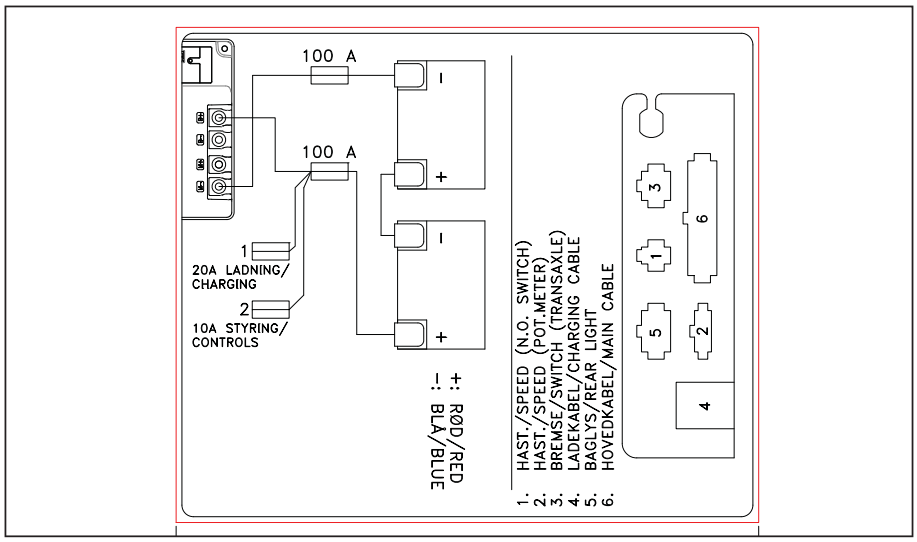
Abbildung der Platzierung der Sicherungen

Sicherung 1:	1 x 20A Sicherung	Ladesicherung	Art.-Nr. SR-00066 (40A)
Sicherung 2:	1 x 10A Sicherung	Steuersystem	Art.-Nr. SR-00066 (10A)

Hauptsicherungen, 100A, Sicherungstyp DIN 2581 - 100A
Art.-Nr. SR-00977

Übersicht über Batterieanschlüsse

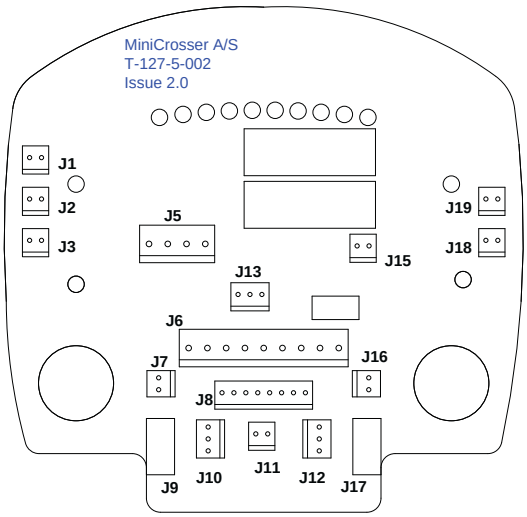
Sicherungen und zusätzliche Steckplätze auf Leiterplatte



Leiterplatten-Sicherungen im Bedienelement. Zum Auswechseln Pinzette benutzen.

F6 Hupe - 5A Littlefuse: 154 005.RA900

Steckplätze und Bedienelement



Einige der Steckplätze der Leiterplatte sind für Sonderzubehör. Diese sind zum Teil werksseitig angeschlossen, mit Leitungsführung zu den betreffenden Stellen am Elektromobil.

Aus der Tabelle „Bedienelement für Zugang öffnen“ geht hervor, in welchen Fällen das Bedienelement geöffnet werden muss.

Der Anschluss für die Sitzhöhenverstellung ist für den Modelltyp S nicht relevant. Beim M[1]-Modell befindet sich der Schalter zum Verstellen nach oben/unten ebenfalls unter der Armlehne.

Die folgenden Nummern beziehen sich auf die Stecker an der Platine des Bedienelements.	
1	Zündschloss
2	Rückwärtsgang
3	Notaus
5	Scheinwerfer
6	Kabelbaum
7	Warnblinker
8	Kabelbaum
9	Blinker-Leiterplatte Re
10	Sitzhöhenverstellung
11	Max.-Geschw.-Pot.
12	Geschwindigkeitsreduzierung in Kurven
13	Gasreg.-Pot.
15	24V Hupe
16	Lichtschalter
17	Blinker-Leiterplatte Li
18	Elternschlüssel
19	Red.Geschw. (N.O. Switch)

Glühlampen

Glühlampen	
Scheinwerfer	BA15s 24V/21W MC Art.-Nr. SR-00066
Diode Blinker/ Bremslicht	24V/2W MC Art.-Nr. M-127-5-019
Diode Rückleuchte	24V/2W MC Art.-Nr. M-127-5-015

Batterien

Die Batterieanzeige zeigt an, wie viel Strom für das Elektromobil zur Verfügung steht.

- Wenn Rot, Gelb und Grün leuchten, sind die Batterien vollständig aufgeladen.
- Rot und Gelb zeigt an, dass die Batterien bald aufgeladen werden müssen.
- Rot zeigt an, dass die Batterien schnellstmöglich aufgeladen werden müssen, da sich das Elektromobil anderenfalls ausschaltet.

Im Mini Crosser werden geschlossene, wartungsfreie Gel-Batterien (Exide 12 V/56 Ah oder AGM Typ 12 V/75 Ah) verwendet. Sie entwickeln normalerweise kein Gas und dürfen nicht mit Wasser befüllt werden.

Verwenden Sie ausschließlich Ladegeräte, die für das Aufladen von trockenen, wartungsfreien Batterien vorgesehen sind.

Max. Ladestrom 12 A.

Batterieentsorgung

Gebrauchte Batterien sind bei Ihrem Lieferanten oder bei einer Abfallentsorgungsstelle abzugeben.

Gehen Sie vorsichtig mit etwaigen undichten Batterien um, da sie ätzende Säure enthalten.

INFO:
Neue Batterien sind bei Medema Danmark A/S erhältlich.

Aufladen

Um die im Abschnitt „Technische Daten“ aufgeführte Ladezeit zu erreichen, empfiehlt der Batteriehersteller das Aufladen der Batterien bei einer Temperatur von +10° bis +30° C.

Die Ladezeit fällt bei einer Temperatur von +5° C um ca. 60 % länger aus als bei einer Temperatur von 20° C. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Batterien chemisch gesehen den Strom weniger gut aufnehmen.

Es empfiehlt sich, die Batterien in einem beheizten Raum aufzuladen. Sollte dies nicht jeden Tag möglich sein, dann zumindest einmal wöchentlich.

Beachten Sie bitte, dass die Kapazität der Batterien mit der Zeit sowie bei niedrigen Temperaturen abnimmt. Die Batterieleistung ist bei -10°C halb so groß wie die entsprechende Kapazität bei +20°C.

Neue Batterien erreichen erst nach ca. 20 Lade- und Entlade-vorgängen ihre volle Kapazität.

Wird der Mini Crosser über einen längeren Zeitraum nicht benutzt, reicht es aus, die Batterien einmal pro Monat aufzu-laden. Bei längerfristiger Nichtbenutzung des Fahrzeugs müssen die Batterien stets voll aufgeladen sein, da ein längeres Verbleiben im entladenen Zustand für die Batterien schädlich ist.

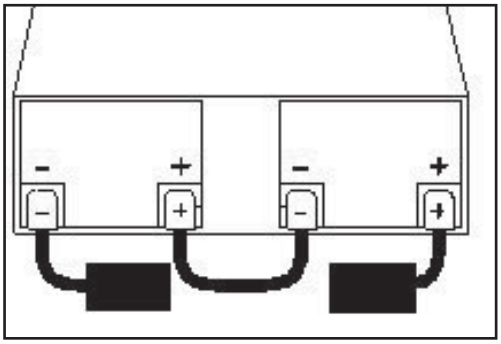
Achtung!

Das Ladegerät darf während des Ladevorgangs NICHT auf dem Sitz stehen.

Der Mini Crosser sollte stets aufgeladen werden, wenn er nicht in Gebrauch ist. Das werksseitig mitgelieferte Ladegerät schaltet automatisch in den Erhaltungsmodus (sehr niedriger Stromverbrauch), wenn die Batterien voll aufgeladen sind. Während des Aufladens blinkt das Ladegerät; nach Abschluss des Ladevorgangs leuchtet es konstant.

Das Ladegerät kann KEINE Überladung der Batterien verursachen. Sie können das Ladegerät daher bedenkenlos bis zur nächsten Fahrt mit dem Mini Crosser angeschlossen lassen.

Es ist wichtig, dass die Batterien korrekt angeschlossen werden. Die Batteriepole und Schnappverschlüsse sind mit +/- gekennzeichnet. Der Anschluss erfolgt gemäß der nachstehenden Abbildung. Achten Sie darauf, dass die Schnappverschlüsse richtig eingerastet sind. Aus diesem Grund dürfen die Pole auch keine Grate aufweisen.

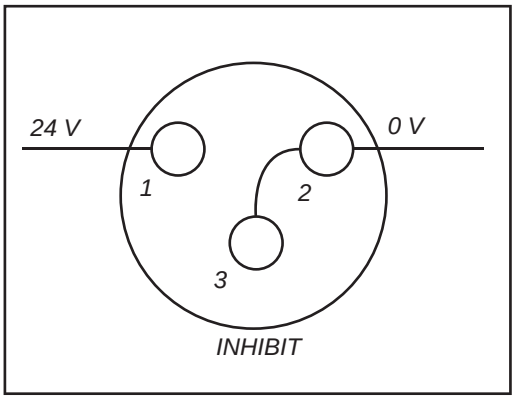


Der Minicrosser kann mit verschiedenen Ladegerätetypen ausgestattet sein (für Informationen zu den jeweiligen Typen fragen Sie bitte Ihren Fachhändler).

Benutzen Sie ohne vorherige Rücksprache mit Ihrem Fachhändler niemals andere Ladegeräte als die vom Werk mitgelieferten Geräte.

Verwenden Sie NIEMALS Ladegeräte, die nicht für das Aufladen von trockenen, wartungsfreien Batterien bestimmt sind.

Polarität des Ladesteckers



Ladestecker NEUTRIK NC3MX, Kontakt-Ansicht

Montage Gasregler-Umschalter

Anschluss von zwei Gasreglern gleichzeitig

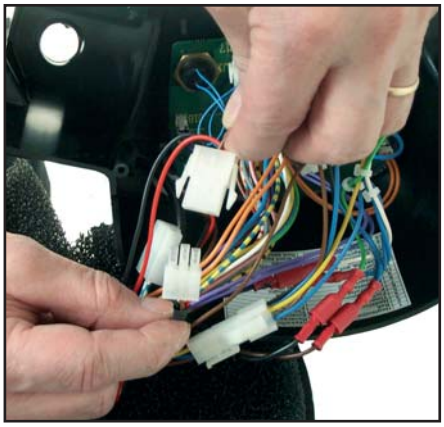
Dies können sein:
- Standard-Gashebel rechts und links („Wig-wag“)
- Drehgashebel rechts und links („Single-ended“)
- Drehgashebel und Fußgaspedal („Single-ended“)

Für alle gilt, dass der jeweils zu verwendende Gasregler mittels eines Umschalters gewählt wird.

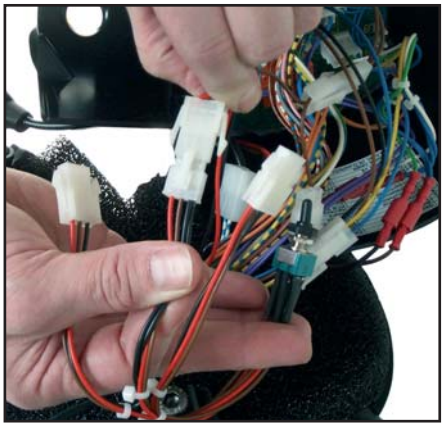
Montage des Umschalters

Eine 6,8 mm Bohrung gemäß Abbildung herstellen.

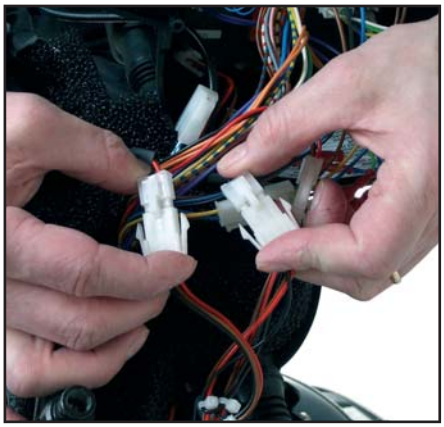
Bedienelement abmontieren.



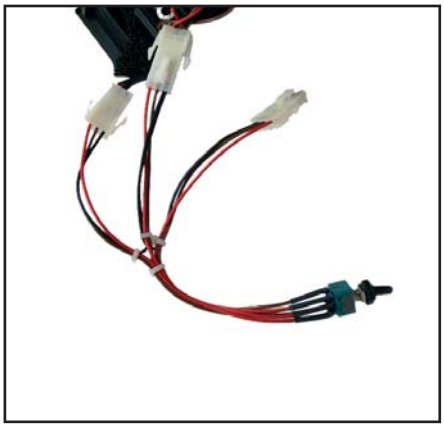
Standard-Gasregler abziehen.



Umschalter-Stecker anschließen.



Die beiden Gasregler anschließen.



Gasreglerkabel

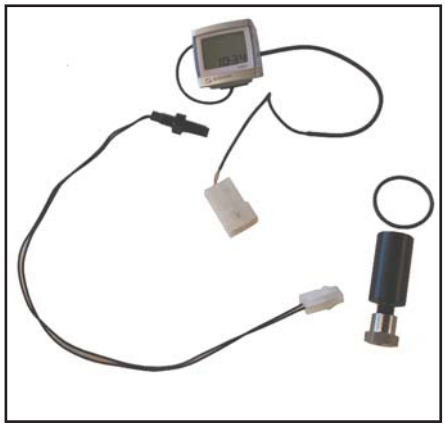
Umschalter montieren; dabei auf die richtige Ausrichtung achten.

Bedienelement montieren; dabei die Kabel nicht einklemmen bzw. überdehnen.

Elektromobil einschalten und überprüfen, dass beim Betätigen des Gasreglers an der Magnetbremse ein Klickgeräusch zu hören ist.

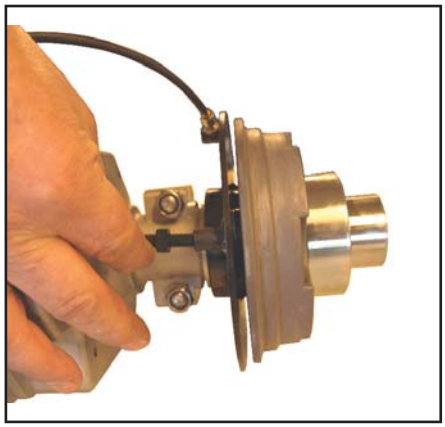
Beim Loslassen des Gasreglers darf sich das Elektromobil nicht schieben lassen.

Montage Tachometer

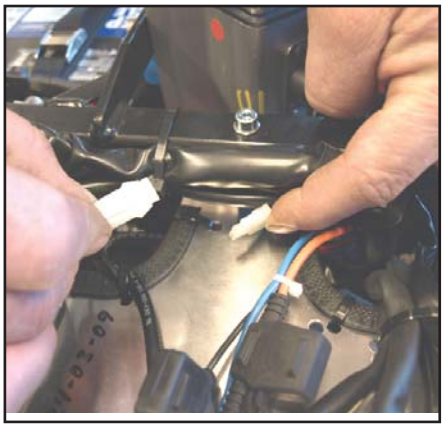


Der Satz besteht aus diesen Teilen.

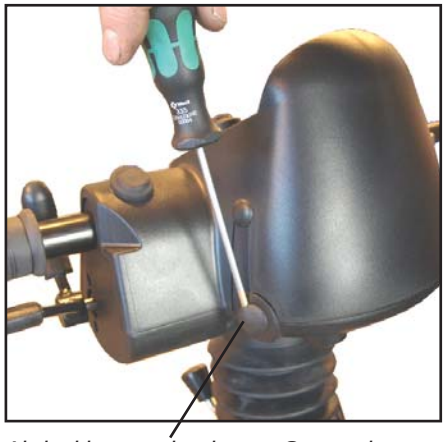
Sitz, Verkleidung und linkes Hinterrad abnehmen.



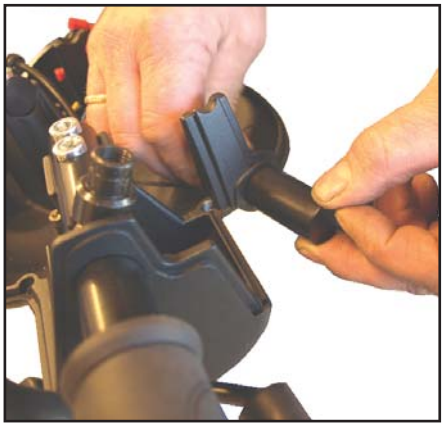
Schraube so weit eindrehen, dass sie 2 - 3 mm durch die hintere Scheibe herausragt.



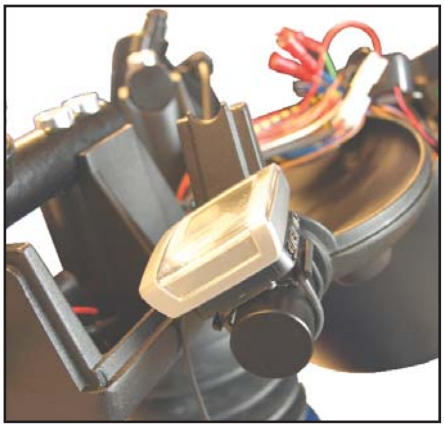
Stecker am anderen Ende an das mit „KM" gekennzeichnete Kabel anschließen.



Abdeckkappe abnehmen. Steuerelement öffnen.



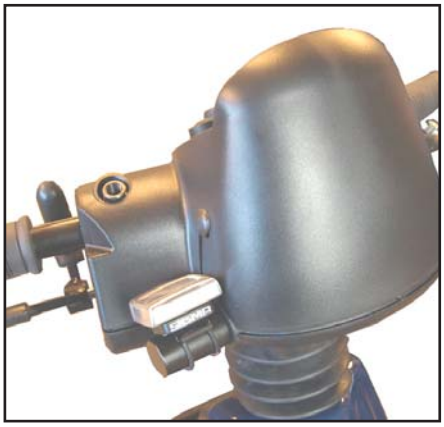
Tachometerhalterung festschrauben.



Tachometer mit Hilfe des mitgelieferten Montagebandes montieren.

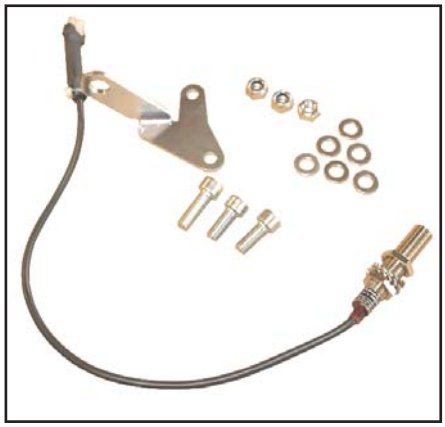
Unter der Gummimanschette den mit „KM“ gekennzeichneten Stecker heraussuchen.

Kabel anschließen und Stecker und Kabel unter der Gummimanschette verstecken.



Fertiges Ergebnis

Montage Geschwindigkeitsreduzierung in Kurven 3W

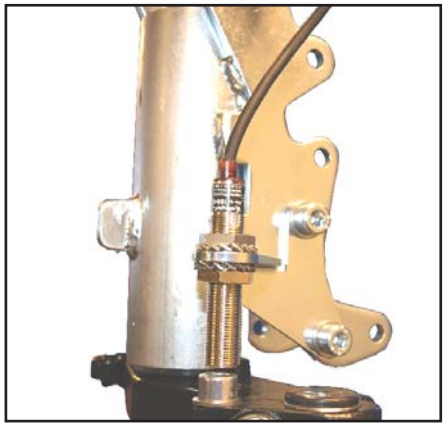


Der Satz besteht aus diesen Teilen.

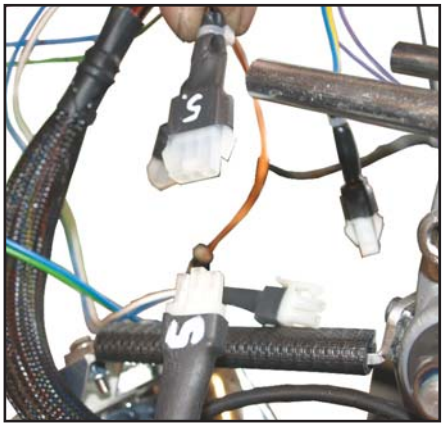
Den Kunststoffgriff vom Gasdruckfeder-Auslöser abnehmen.

Die hintere Kunststoffabschirmung abmontieren; hierzu die 6 Kunststoffschrauben herausdrehen.

Vorderrad abmontieren.

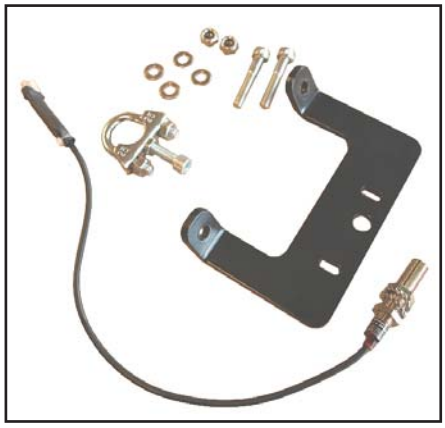


Sensor am Kronrohr montiert - 3W. Der Abtaster wird an der Vorderradgabel montiert.



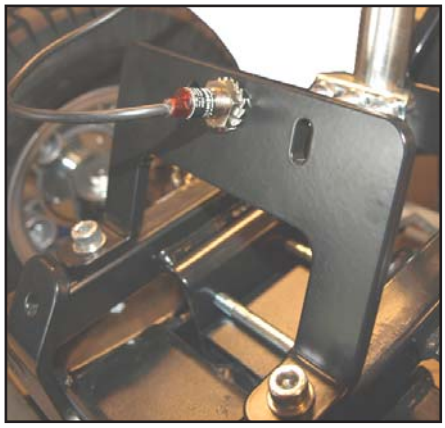
Sensor an Stecker Nr. 5 anschließen. Kabel sorgfältig anbinden, damit sie nicht eingeklemmt werden können.

Montage Geschwindigkeitsreduzierung in Kurven 4W

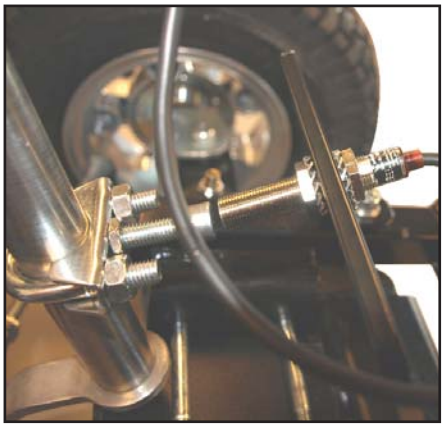


Der Satz besteht aus diesen Teilen.

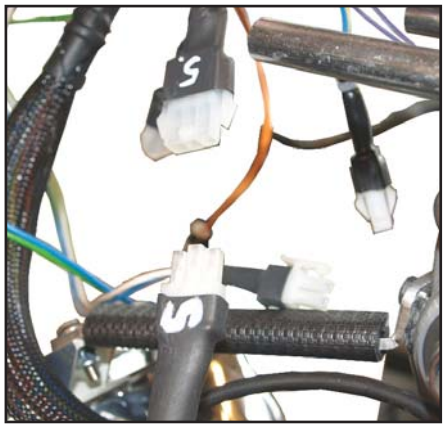
Vordere Abschirmung abmontieren.



Beschlag in den vorhandenen Bohrungen am Grundrahmen montieren.



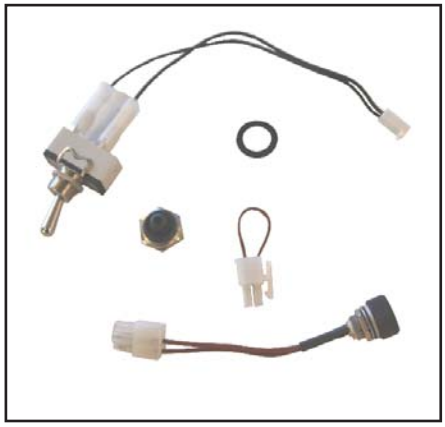
U-Bügel mit Rohrbeschlag und Schraube an der Lenksäule montieren. Der Abstand zum Magnet muss ca. 3 cm betragen.



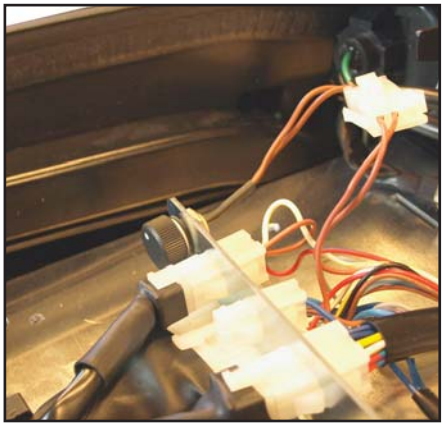
An Stecker Nr. 5 anschließen. Vordere Radabschirmung wieder montieren.

Elektromobil einschalten und überprüfen, dass beim Betätigen des Gasreglers an der Magnetbremse ein Klickgeräusch zu hören ist. Beim Loslassen des Gasreglers darf sich das Elektromobil nicht schieben lassen.

Montage Elternpotentiometer



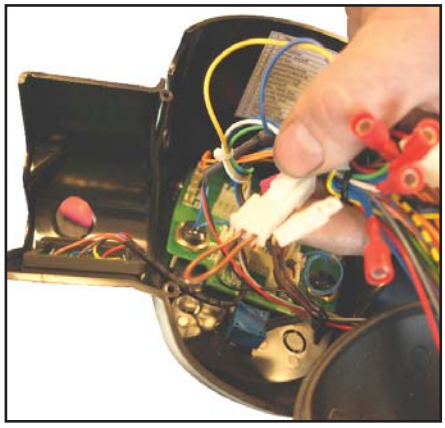
Potentiometer mit Steckern und Überbrückung



Sitz und Verkleidung abmontieren. Potentiometer montieren.

Geschwindigkeitsvoreinstellung abmontieren.

Vorwärts-/Rückwärts-Schalter montieren.

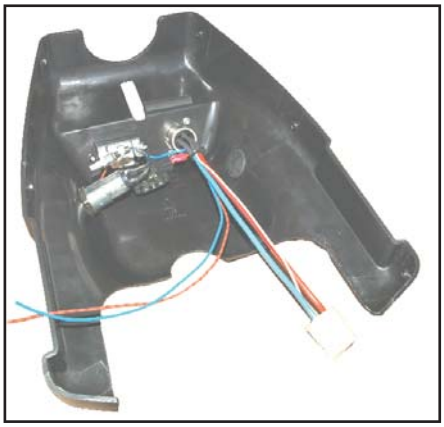


Überbrückung am Stecker für den Vorwärts-/Rückwärts-Schalter montieren. Steuerelement wieder montieren.

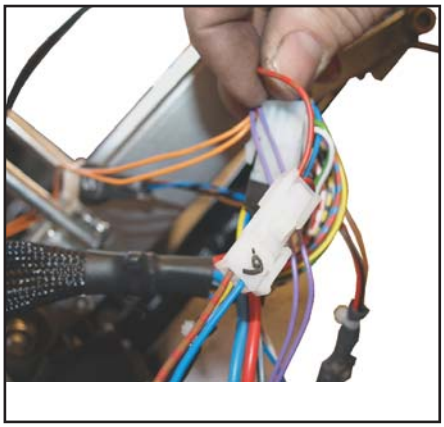
Elektromobil einschalten und überprüfen, dass beim Betätigen des Gasreglers an der Magnetbremse ein Klickgeräusch zu hören ist. Beim Loslassen des Gasreglers darf sich das Elektromobil nicht schieben lassen.

Montage Stundenzähler

Kunststoffabdeckung der Lenksäule abmontieren.



Durch eine Kunststoffabdeckung mit integriertem Stundenzähler ersetzen.



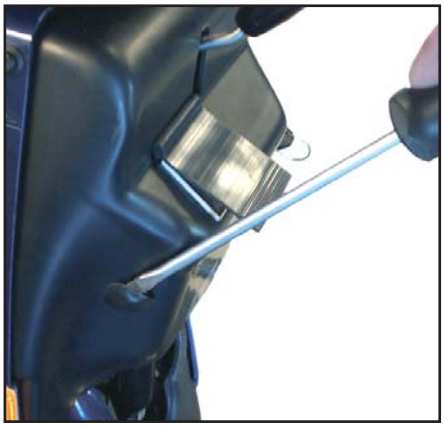
An Stecker Nr. 6 anschließen. Kunststoffabdeckung montieren. Darauf achten, dass keine Kabel eingeklemmt werden.

Konsole mit Stundenzähler.

Elektromobil einschalten und überprüfen, dass beim Betätigen des Gasreglers an der Magnetbremse ein Klickgeräusch zu hören ist. Beim Loslassen des Gasreglers darf sich das Elektromobil nicht schieben lassen.

Montage Elternschlüssel

Elternschlüssel



Gummiabdeckkappe von der Kunststoffabdeckung abnehmen.

Kunststoffgriff abmontieren.

Die hintere Kunststoffabschirmung abmontieren; hierzu die 6 Kunststoff-schrauben herausdrehen.

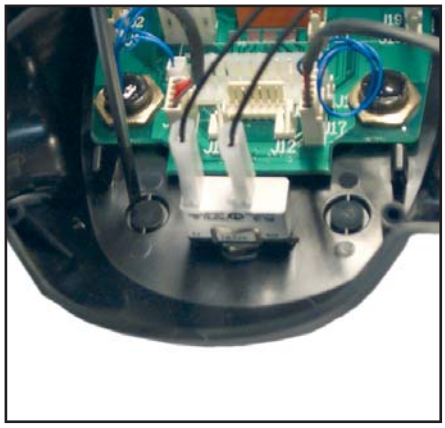
Den Schlüssel an Stecker Nr. 3 anschließen.

Kunststoffabschirmung wieder montieren. Elektromobil einschalten und überprüfen (siehe vorherige Seite).

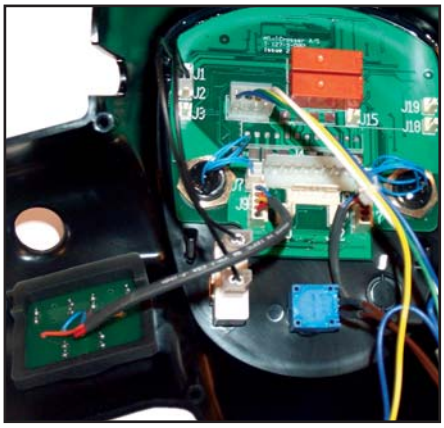
Montage Fußgaspedal

Kompletter Fußgaspedalsatz

Steuerelement öffnen, um den Vorwärts-/Rückwärts-Schalter anzuschließen.



Eine Öffnung für den Vorwärts-/ Rückwärts-Schalter herstellen.



Vorwärts-/Rückwärts-Schalter an Stecker Nr. 2 anschließen.

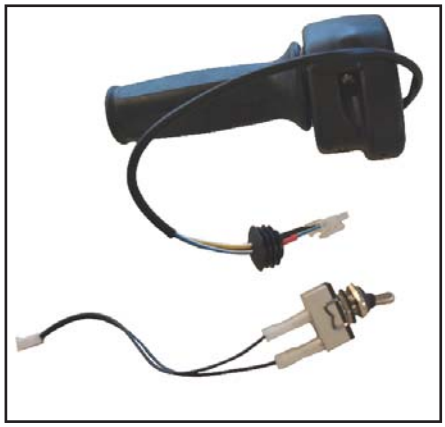
Das Fußgaspedal kann rechts, links oder mittig platziert werden. Die Programmierung wird auf „Single ended“ geändert.

Bedienelement mit Vorwärts-/Rückwärts-Schalter

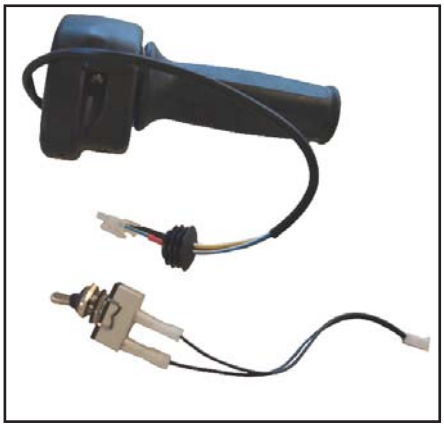
Fußgaspedal mit Vorwärts-Rückwärts-Funktion. Kann rechts, links oder mittig platziert werden. Die Programmierung für dieses Pedal muss „Wig Wag“ sein.

Nach der Montage das Elektromobil einschalten und überprüfen, dass beim Betätigen des Gasreglers an der Magnetbremse ein Klickgeräusch zu hören ist. Beim Loslassen des Gasreglers darf sich das Elektromobil nicht schieben lassen.

Montage Drehgashebel rechts & links



Drehgashebelsatz links



Drehgashebelsatz rechts

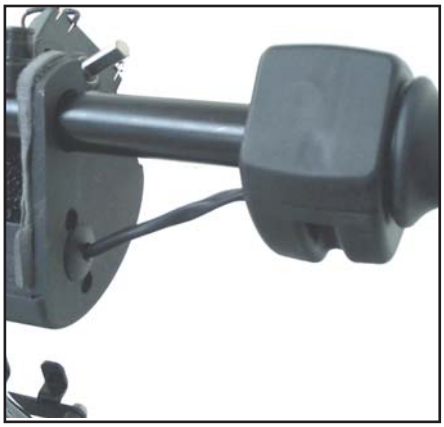
Kunststoffabdeckung abmontieren.

Gummiabdeckkappe abnehmen.

Griff abnehmen.

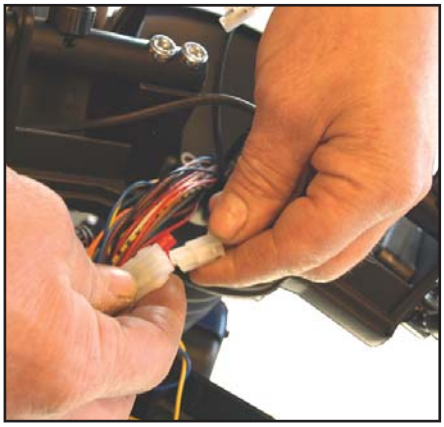
Potentiometer abmontieren.

Stecker und Abdeckkappe in der Öffnung anbringen.

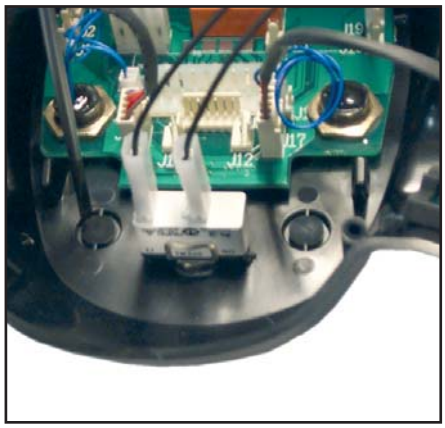


Drehgashebel am Lenker montieren.

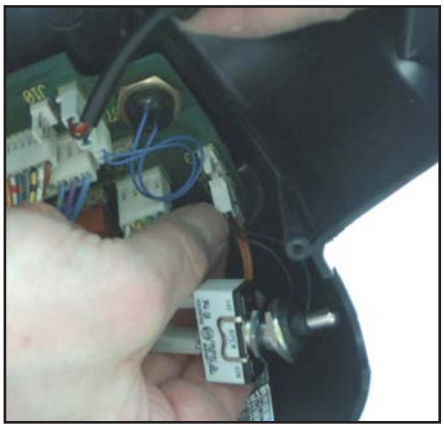
Schrauben festziehen.



Drehgashebel an den 3-poligen Stecker anschließen, an dem das Potentiometer angeschlossen war.



Vorwärts-/Rückwärts-Schalter montieren.



An Steckplatz 2 der Leiterplatte anschließen. Die kleinen Klemmen mit passend gegenüberliegenden Farben anschließen.

Die Programmierung wird mit SP1, SP2 oder PC auf „Single ended“ geändert. Vgl. gesonderte Beschreibung der Programmierung.

Schalter montieren und Aufkleber gemäß Abbildung anbringen.

Elektromobil einschalten und überprüfen, dass beim Betätigen des Gasreglers an der Magnetbremse ein Klickgeräusch zu hören ist.

Beim Loslassen des Gasreglers darf sich das Elektromobil nicht schieben lassen.

Damit der Lenker wasserdicht bleibt, ist es wichtig, die Löcher für die Seitenspiegel mit neuen Abdeckkappen zu versehen. Hierzu ein paar Tropfen Sekundenkleber benutzen.

Montage von Zubehör an der C-Schiene

Beispiele

An einem Ende die Endkappe herausdrücken.

Leiste herausziehen.

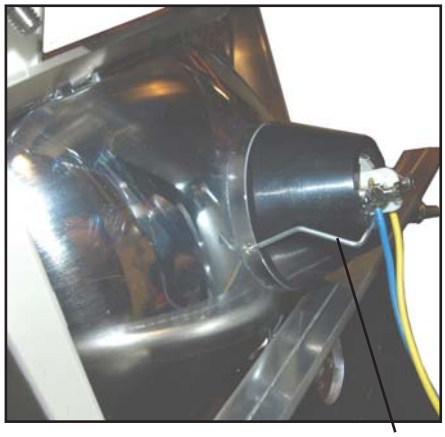
Leiste auf die passende Länge kürzen. Stockhalter an der C-Schiene montieren. Endkappe wieder einsetzen.

Dieses Montageverfahren gilt auch für Sauerstoffflaschenhalter.

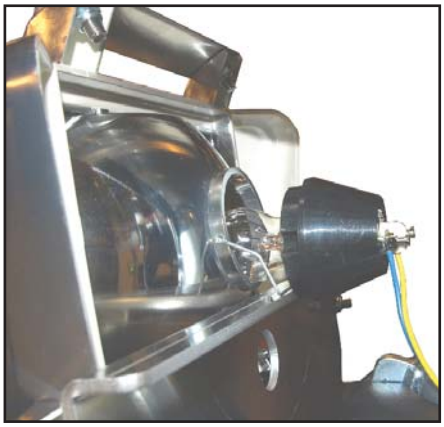
Und für Rollatorhalter.

Sowie für Rollstuhlhalter.

Auswechseln der Scheinwerfer-Glühlampe



Die Scheinwerferglühlampe ist mit einem Bügel befestigt.

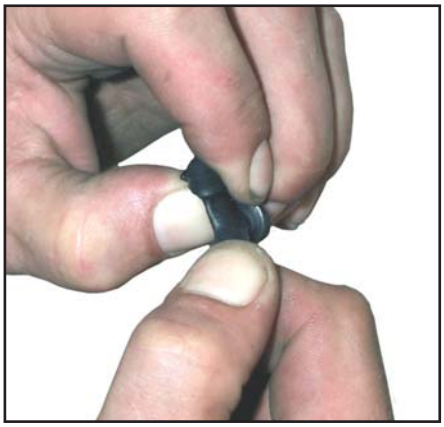


Bügel herunterschieben. Die Fassung kann nun mit der Glühlampe zum Auswechseln herausgenommen werden.

Bei 4W lässt sich die Glühlampe lösen und zum Auswechseln herausnehmen, ohne die Abschirmung abzumontieren.

Bei 3W muss die vordere Abschirmung zum Auswechseln der Glühlampe abmontiert werden.

Montage Seitenspiegel



Die Gummiabdeckkappe aus der Gewindebuchse auf dem Lenkrad herausnehmen und den Nippel in der Mitte abdrehen.

Abdeckkappe wieder einsetzen und den Gummirand über den Rand der runden Buchse stülpen.

Korrekt montierte Abdeckkappe

Seitenspiegel montieren.

Elektrische Sitzdrehung von rechts nach links

Sitz mit elektrischer Sitzdrehvorrichtung

Standardgemäß ist die Drehvorrichtung so montiert, dass der Sitz nach rechts dreht.

1. *Sitz anheben.*
2. *Sitz um 90° in Pfeilrichtung drehen.*
3. *Sitz wieder befestigen.*

Die elektrische Drehvorrichtung dreht nun nach links.

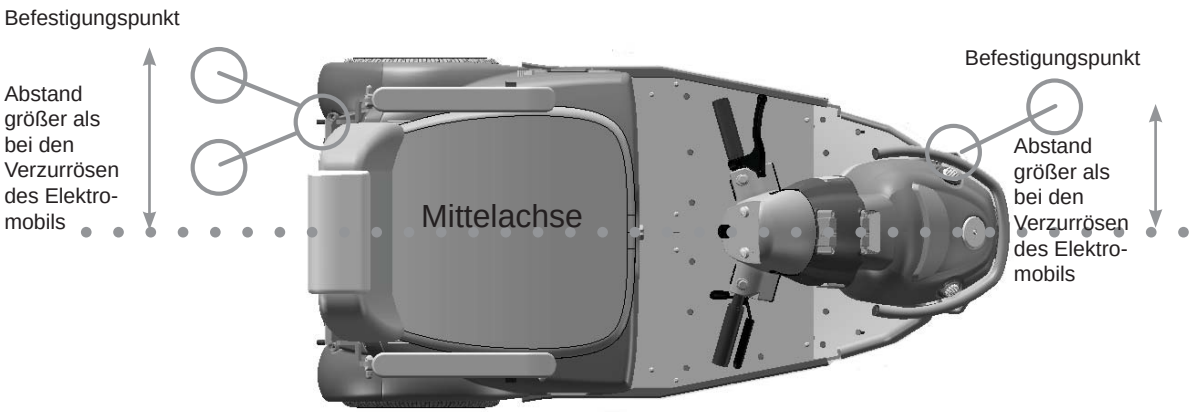
Verzurren mit Gurten am Fahrzeugboden

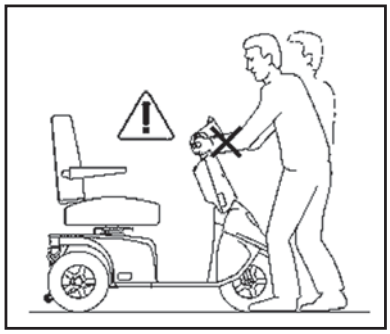
Dahl Engineering Rückhaltesystem zum Verzurren in einem Kraftfahrzeug: Artikelnr. C2-0242.

Es sind STETS 4 Gurte hinten und 2 vorn zu verwenden.

Diese sind im Kraftfahrzeug an zugelassenen Montage-beschlägen und in den 4 am Elektromobil angeschweißten Verzurrösen zu montieren.

Die Gurte sind unbedingt innerhalb der auf der Abbildung darge-stellten Winkel anzubringen, um optimale Stabilität zu erzielen.


Befestigungspunkt
Abstand größer als bei den Verzurrösen des Elektro-mobils
Mittelachse
Befestigungspunkt
Abstand größer als bei den Verzurrösen des Elektro-mobils

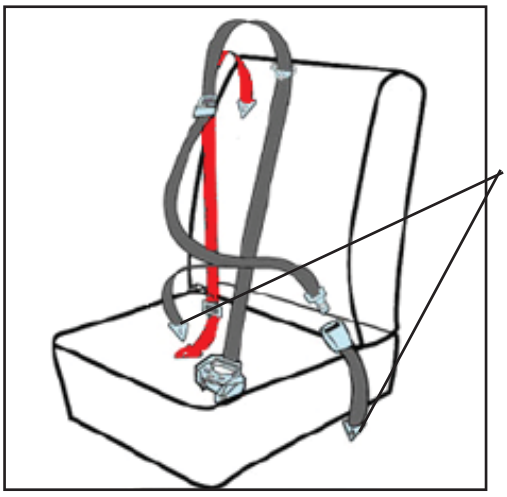


Für den Transport in einem Kombi lassen sich der Sitz abnehmen und der Lenker herunterklappen. Dadurch wird die maximale Höhe auf 68 cm reduziert.

Beim Transportieren in einem Kraftfahrzeug kann der Mini Crosser als Sitz verwendet werden, sofern er ordnungsgemäß mit zugelassenen Vierpunktgurten im Kraftfahrzeug verzurrt ist. Die Gurte müssen dabei an den hierfür vorgesehenen Verzurrpunkten des Mini Crossers befestigt werden.
Die Verzurrpunkte des Mini Crossers sind gemäß ISO 7176-19 getestet und zugelassen.

Unabhängig davon muss auch der Benutzer gemäß den geltenden Verkehrsvorschriften im Kraftfahrzeug angeschnallt sein.

Beispiel

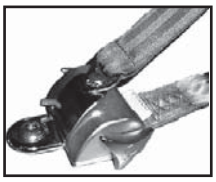


Anschnallen eines Insassen mittels eines statischen 3-Punkt-Sicherheitsgurts:

An den hinteren Halterungen befestigen.

Der Schultergurt muss am Schlüsselbein anliegen und diagonal bis zur Hüfte verlaufen, wo er gespannt wird.

Zum Straffen der Gurte an der losen Schlinge ziehen; zum Lockern die Schnalle anheben. Genau wie beim Sicherheitsgurt im Passagierflugzeug.



Gurtaufroller mit Gurt

Gurtstecker und -schloss zusammengesteckt

Während des Transports ist der Mini Crosser unbedingt auszuschalten (Zündschlüssel auf Position 0 drehen).

Es wird jedoch empfohlen, dass der Benutzer auf einem der Sitze im Kraftfahrzeug sitzt, sofern dies möglich ist. Dies ist grundsätzlich sicherer.

Flugzeugtransport

Für den Transport des Mini Crossers in einem Flugzeug verlangen die Fluggesellschaften:

- dass die Batterien für den Flugverkehr zugelassen sind
- dass die Luft aus den Reifen abgelassen wird
- dass die Batterieleitungen abmontiert sind (nicht immer, aber oft).

Um die Batterieleitungen abzumontieren, sind Sitz und Verkleidung abzubauen.

Eine Batterieerklärung für den Flugzeugtransport finden Sie auf der Homepage von Mini Crosser unter:

http://www.minicrosser.dk/Download_brochurer.asp

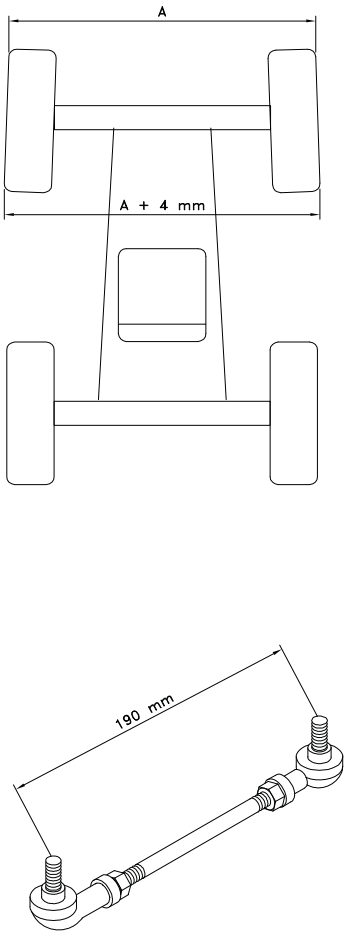
Abschleppen

Sollte es einmal zu einem Ausfall des Motors kommen, lässt sich der Mini Crosser abschleppen oder schieben. Dabei muss der Mini Crosser stets ausgeschaltet sowie auf Freilauf geschaltet sein. Siehe Abschnitt über Bremsen.

Zum Abschleppen des Mini Crossers wird ein Abschleppseil an die vordere, gelb gekennzeichnete Abschleppöse befestigt. Die Abschleppgeschwindigkeit darf max. 5 km/h betragen.
Das Elektromobil erzeugt beim Abschleppen Strom, da der Motor in diesem Fall wie ein Dynamo funktioniert. Bei einer Abschleppstrecke von mehr als 5 km besteht die Gefahr, dass der Motor so viel Strom erzeugt, dass das Elektromobil beschädigt werden und schlimmstenfalls Feuer fangen kann.

Der Mini Crosser wird versuchen abzubremsen, wenn die Abschleppgeschwindigkeit auf mehr als 5 km/h erhöht wird.

Vorderradeinstelllung 4W



Vorderradeinstellung (Vorspur) 4W

Technische Daten

	M¹ 3W	M¹ 4W
Allgemeine Informationen:		
Transporthöhe ohne Sitz (Lenksäule heruntergeklappt)	69 cm	69 cm
Länge insgesamt: Länge inkl. Anti-Kipp-Rad: Gesamtbreite:	134 cm 143 cm 68 cm	140 cm 148,5 cm 68 cm
Gesamtgewicht inkl. gesetzl. Batterien und Sitz	151 kg	168 kg

	M[1] 3W	M[1] 4W
Gewicht ohne Sitz (Ergo Standard 45 cm)	130 kg	147 kg
Maksimal Achsdruck M1 Load front Load back	350 kg 125 kg 300 kg	350 kg 150 kg 300 kg
Maksimal Achsdruck M1 HD Load front Load back	- - -	425 kg 175 kg 320 kg
Dynamische Stabilität in alle Richtungen.	10° - 17%	10° - 17%
Stufenhöhe aufsteigend	11 cm	11 cm
Höchstgeschwindigkeit	15 km/h	15 km/h
Bremslänge 10 km/h 15 km/h	 2,0 Meter 3,5 Meter	 2,0 Meter 3,5 Meter
Steuerung	S-180	S-180
KW Antriebswelle	0,7 kW	0,7 kW
Wenderadius	105 cm	141 cm
Max Benutzergewicht Standard	175 kg	175 kg
Max Benutzergewicht mit / Zubehör HD-Version	-------	250 kg
Räder		
M-127-3-165 13x5.00-6” Außendurchmesser Ø325 mm Norwegen Rad schwarz - T, E, Nordic, MaxX, MaxX und HD M-Modell	4,1 bar 	4,1 bar
M-127-3-165P 13x5.00-6” Außendurchmesser Ø325 mm Norwegen Rad schwarz mit Spitzen - T, E, Nordic, MaxX, MaxX HD und M-model	4,1 bar 	4,1 bar
M-127-3-065 13x3.00-8” Außendurchmesser Ø340 mm Rad schwarz - T und M-model	3,5 bar 	3,5 bar
T-127-3-068 13x3.00-8” Außendurchmesser Ø340 mm Rad schwarz Punktionfrei - T und M-model	PUR 	PUR
Klassifizierung, ISO	Klasse C	Klasse C
Sitze:		

	M[1] 3W	M[1] 4W
Effektive Sitzbreite: Ergo Standard Spinalus Mando HD (Max Benutzergewicht 250 kg) Ergo Kinder / Junior	 40,45,50,55,60 cm 40, 45, 50 48 cm ------- 35, 37 cm	 40,45,50,55,60 cm 40, 45, 50 cm 48 cm 60, 65, 70 cm 35, 37 cm
Effektive Sitztiefe: Ergo, Spinalus und HD Sitze Spinalus Mando Ergo Kinder / Junior	 32-52 cm 48 cm 20-30 und 25-40 cm	 32-52 cm 48 cm 20-30 und 25-40 cm
Rückenlehnenhöhe: Ergo Standard / HD Spinalus Mando Ergo Kinder / Junior	 48 cm 56 cm 53 cm 36-41 cm	 48 cm 56 cm 53 cm 36-41 cm
Höhe Vorderkante Sitz bis Untergrund Ergo Standard mit Gleitschiene Ergo Standard ohne Gleitschiene Mando Sitz mit Gleitschiene Mando Sitz ohne Gleitschiene	 64 - 74 cm 61 - 71 cm 64 - 74 cm 61 - 71 cm	 64 - 74 cm 61 - 71 cm 64 - 74 cm 61 - 71 cm
Höhe Fußplatte bis Vorderkante Sitz Ergo Standard mit Gleitschiene Ergo Standard ohne Gleitschiene Mando Sitz mit Gleitschiene Mando Sitz ohne Gleitschiene	 45 - 55 cm 41 - 51 cm 45 - 55 cm 41 - 51 cm	 45 - 55 cm 41 - 51 cm 45 - 55 cm 41 - 51 cm
Rückenlehnenneigung Ergo Standard / HD (Manuell) Ergo Standard / HD (El.) Spinalus Mando Ergo Kinder / Junior	 Ca. -5° zu +20° Ca. -5° zu +30° Ca. -5° zu +20° Ca.+5° zu +30° Ca. -5° zu +20°	 Ca. -5° zu +20° Ca. -5° zu +30° Ca. -5° zu +20° Ca.+5° zu +30° Ca. -5° zu +20°
Batterien:		
56 Ah Batterien Max. Fahrstrecke mit neuen Batterien und bei +20° C auf ebenem, festem Untergrund	Standard 40 km	Standard 35 km
75/80 Ah Batterien Max. Fahrstrecke mit neuen Batterien und bei +20° C auf ebenem, festem Untergrund	Option 60 km	Option 55 km
110/115 Ah Batterien Max. Fahrstrecke mit neuen Batterien und bei +20° C auf ebenem, festem Untergrund Die optimale Batteriekapazität wird nach ca. 20 Auf-/Entladevorgängen erreicht.	Option 80 km	Option 75 km

	M¹ 3W	M¹ 4W
Batterietyp: Standard: Option: Option:	 2 x 12V / 56 Ah 2 x 12V / 75 Ah 2 x 12V / 110 Ah	 2 x 12V / 56 Ah 2 x 12V / 75 Ah 2 x 12V / 110 Ah
Max. Batterieabmessungen in cm	26,5 x 17 x 22 28,4 x 26,7 x 23	26,5 x 17 x 22 28,4 x 26,7 x 23
Batteriegewicht, 2 Stück 56 Ah 75/80 Ah 110/115 Ah	 43 kg 50 kg 80 kg	 43 kg 50 kg 80 kg
Energieverbrauch in kWh, bei Aufladung von „Leer“ 56 Ah 75/80 Ah 110/115 Ah	 Ca. 1,5 Ca. 1,5 Ca. 3,0	 Ca. 1,5 Ca. 1,5 Ca. 3,0
Ladegerät, 24 V DC 56 Ah 75/80 Ah 110/115 Ah	 6 - 10 A 6 - 10 A 10 - 12 A	 6 - 10 A 6 - 10 A 10 - 12 A
Ca. Ladezeit bei 20° C	8 Stunden	8 Stunden
Beleuchtung:		
Glühlampe Scheinwerfer	24 V - 21 W	24 V - 21 W
Diode Rückleuchte	24 V - 2 W	24 V - 2 W
Diode Blinker	24 V - 2 W	24 V - 2 W
Standardfarbe	Grau - Metallic	Grau - Metallic

Checkliste für Wartung des M¹:

Mini Crosser M1 - 3W und 4W	Ausf.datum	Unterschr..
Bereich:		
Federung und Räder		
Federung hinten		
Keine Kabel an beweglichen Teilen verklemmt.		
Räder – Befestigung und Felgen		
Reifendruck und Profil		
Handbremsenfunktion		
3R – Vordergabel – Federung und Ausrichtung		
3R – Vorderrad		
4R – Federung vorn		
Vorderradaufhängung		
Steuerung – Bedienelement		
Licht, Blinker, Warnblinker und Hupe		
Dichtigkeit		
Gasregler und Steuerhandgriff		
Potentiometer für Höchstgeschwindigkeitseinstellung		
Motor / Getriebe / Bremse (Antriebswelle)		

Mini Crosser M1 - 3W und 4W	Ausf.datum	Unterschr..
Verschleiß		
Stromverbrauch		
Brems- und Freilauffunktion		
Bremsweg		
Kohlenlänge		
Antriebswelle – Ölleck, Lärm		
Lenksäule		
Spiel/Verschleiß		
Kabel		
Gasdruckfeder		
Zündschloss / Ladebuchse		
Fahrgestell /Sitz /Abschirmungen		
Fußplatte		
Sitzrohr		
Sitz		
Abschirmungen		
Sonstige mechanische Teile		
Elektrische Teile		
Steuereinheit auf Leiterplatte		
Kabel / Stecker		
Batterieriemen		
Batterien / Ladegerät		
Batterien – Risse und Anschlüsse		
Batteriekapazität		
Ladegerät		
Zubehör		
Alt tilbehør funktionstestes. Manglende skruer og håndtag erstattes. Defekte dele udskiftes.		

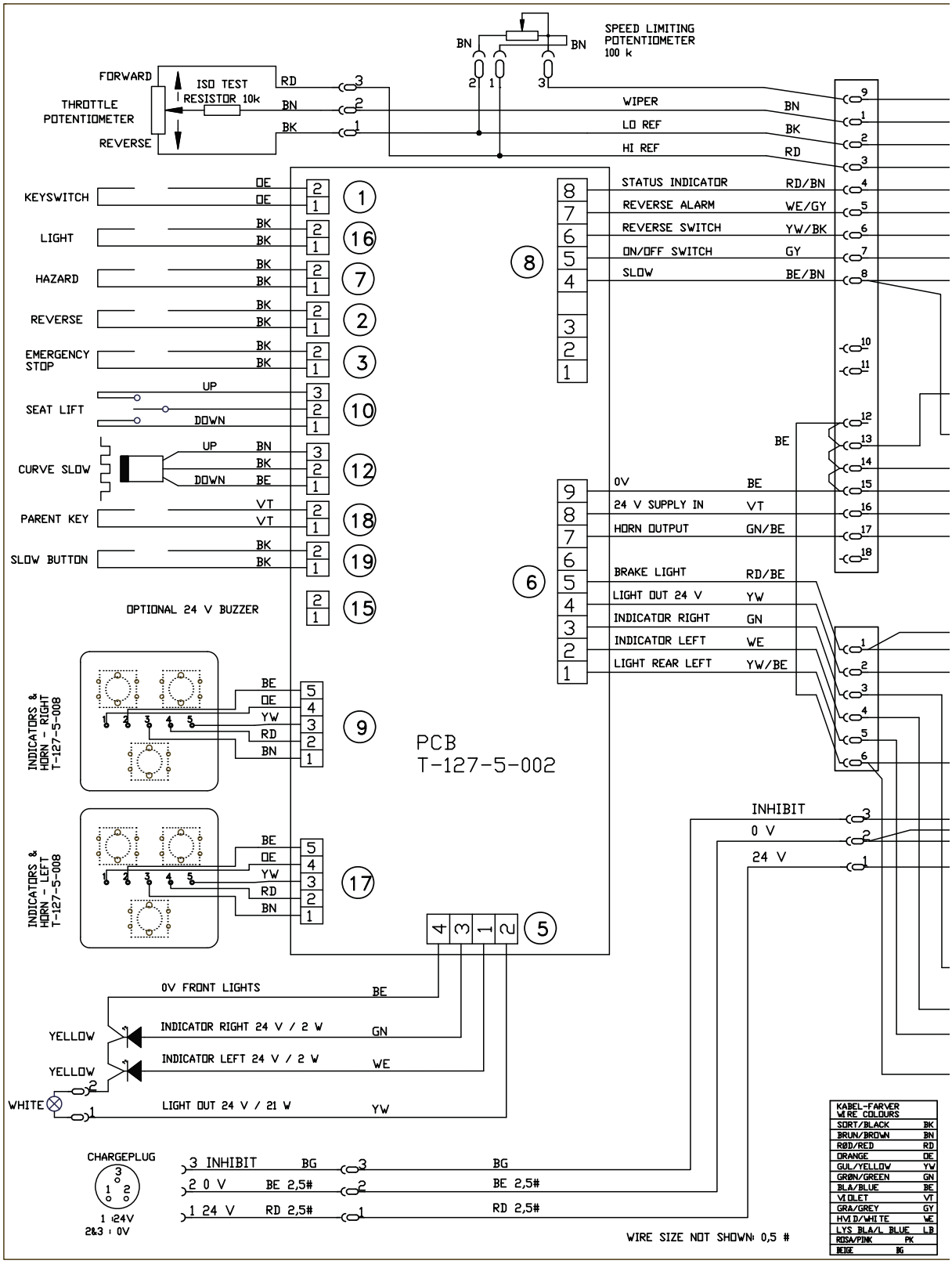
Die Funktionen des Zubehörs sind zu testen. Fehlende Schrauben und Handgriffe sind zu ersetzen. Defekte Teile werden ausgewechselt.

Weitere Informationen zu diesen Punkten siehe Abschnitt: Wartungsübersicht Mini Crosser M1-Modell.

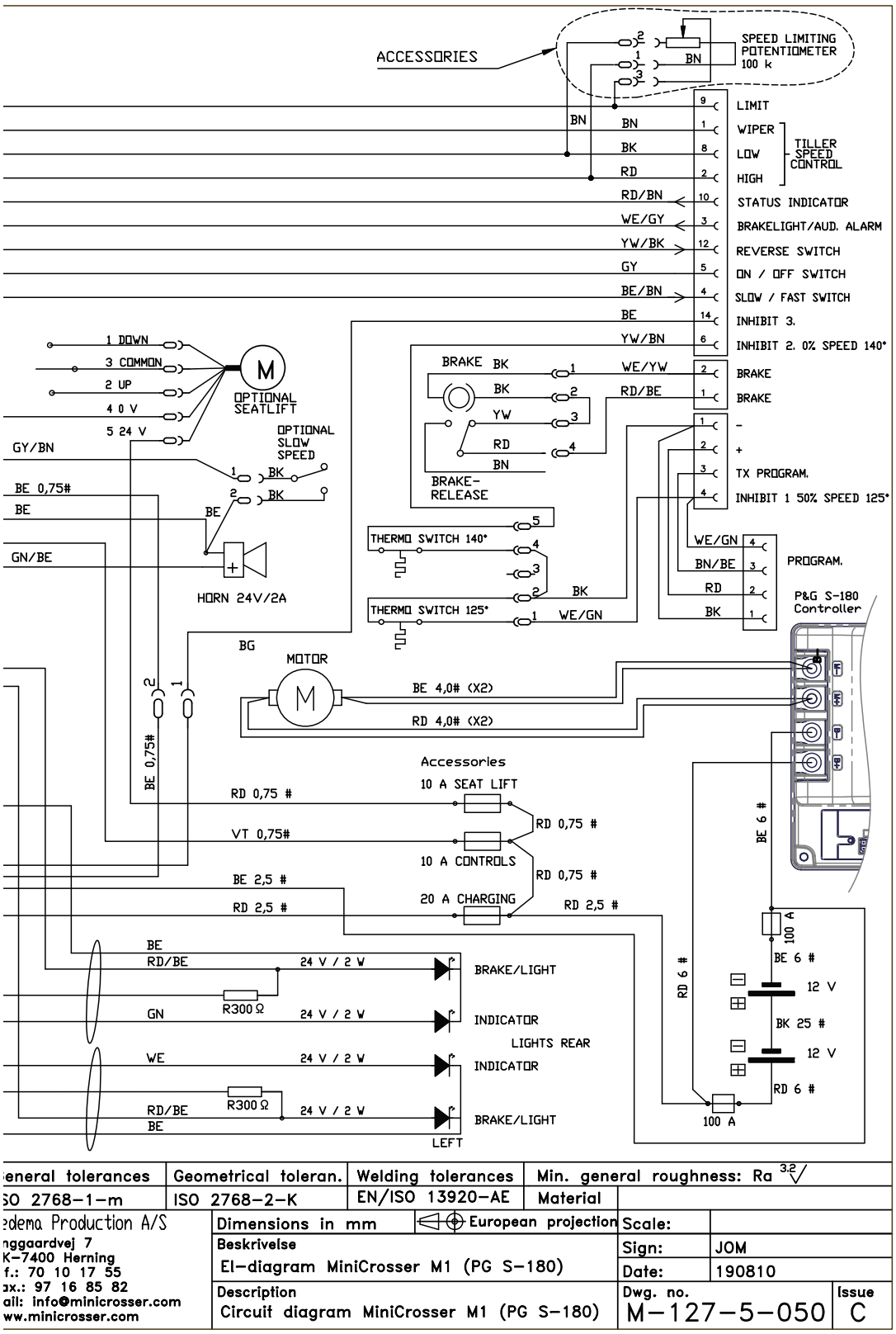
Alle Funktionen sind in der inneren und äußeren Anschlagstellung zu testen. Die Ausrüstung ist mit der Belastung probezufahren, für die sie zugelassen ist.

Aus Sicherheitsgründen ist es von höchster Wichtigkeit, dass die Abstände für Wartungs- und Sicherheitskontrollen eingehalten werden, damit die Gefahr von Bremsversagen oder von Kurzschlüssen in Leitungen mit Hitzeentwicklung oder Feuer als Folge vermieden wird.

In case of doubt, ask! Spørg



vis der er tvivl!



eneral tolerances	Geometrical toleran.	Welding tolerances	Min. general roughness: Ra 3.2
SO 2768-1-m	ISO 2768-2-K	EN/ISO 13920-AE	Material

edema Production A/S
nggaardvej 7
K-7400 Herning
f.: 70 10 17 55
ax.: 97 16 85 82
ail: info@minicrosser.com
ww.minicrosser.com

Dimensions in mm	European projection	Scale:
Beskrivelse: El-diagram MiniCrosser M1 (PG S-180)		Sign: JOM
		Date: 190810
Description: Circuit diagram MiniCrosser M1 (PG S-180)	Dwg. no. M-127-5-050	Issue C

The information contained in this drawing is the property of Medema Production S/S Any reproduction in part or as a whole without the written confirmation of Medema A/S is prohibited

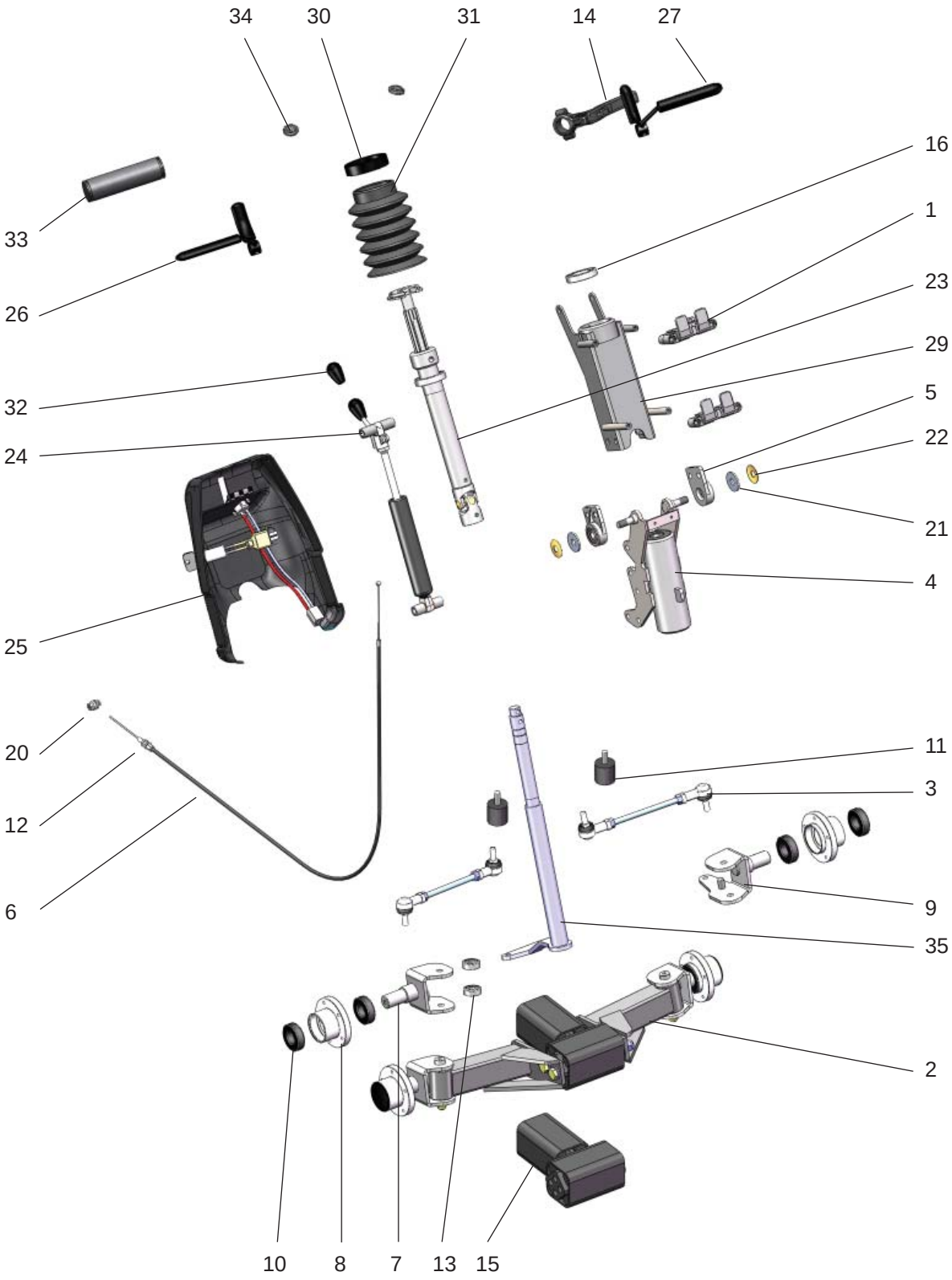
09-2011

Reservedele / Spare parts
Mini Crosser M1-4W

medemagruppen

Mini Crosser M1-4W

Styrestolpe komplet
Steering column complete



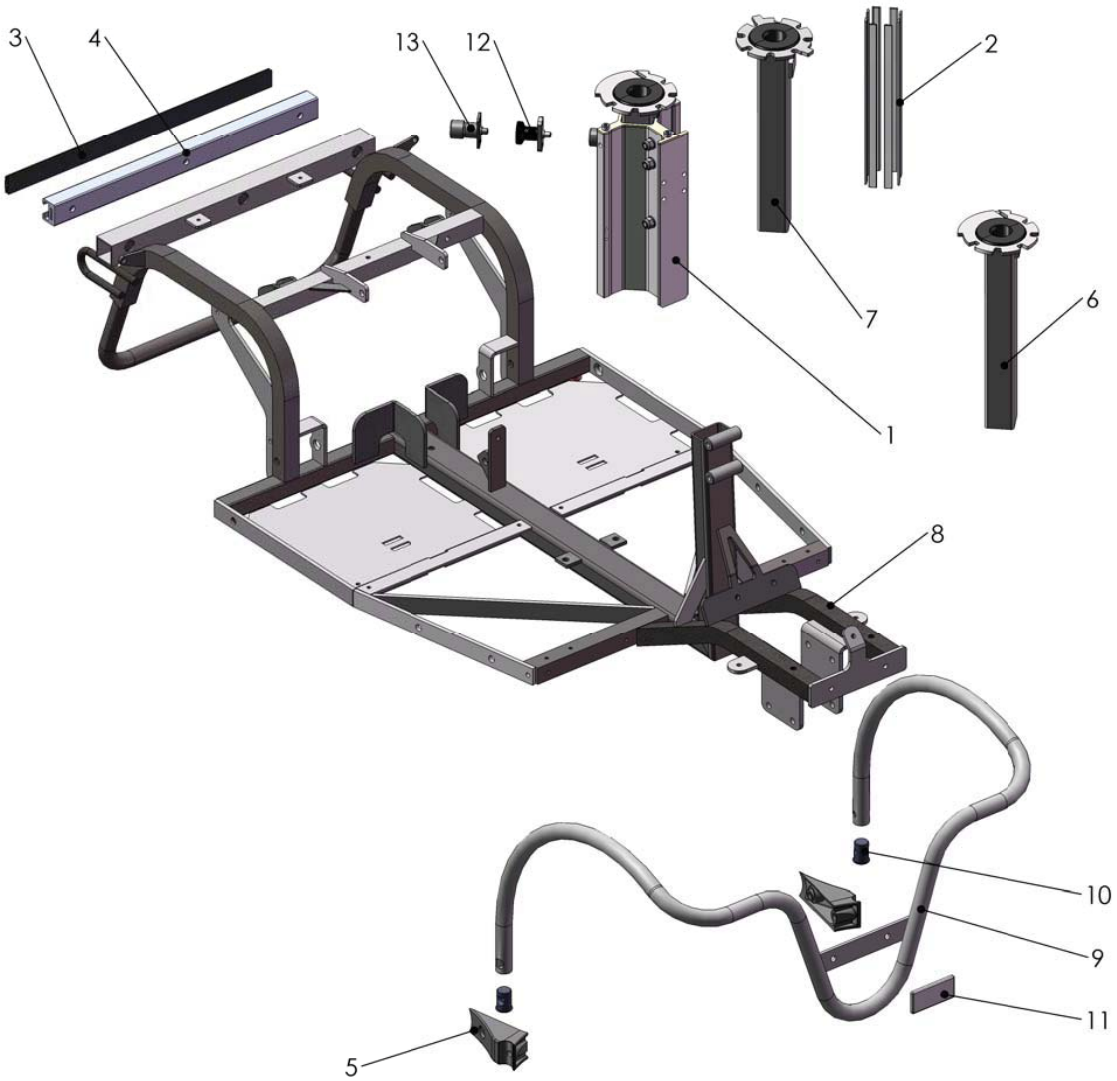
Mini Crosser M1-4W

Styrestolpe komplet
Steering column complete

Pos.	Del/part no.	Benævnelse	Part name	Antal/ quant.
1	M-127-03-025	Holder for kurv, komplet sæt	Holder for basket, complete set	1
2	M-127-03-510	Forbro med affjedring, komplet (4W)	Caster beam with suspension (4W)	1
3	M-127-03-514	Styrestang, 4W	Steering rod, 4W	2
4	M-127-03-011	Kronrør komplet	Head tube complete	1
5	M-127-3-026	Beslag styrstolpe med leje, komplet	Bracket with bearing for the steering bar complete	2
6	M-127-3-093	Bremsekabel 2100mm (3w/4w)	Brake cabel 2100mm (3w/4w)	1
7	M-127-3-500	Styrespindel, højre	Steering spindel right	1
8	M-127-3-504	Nav forhjul (4w)	Hub front (4w)	2
9	M-127-3-506	Styrespindel, venstre	Steering spindel left	1
10	SR-00095	6004-2RS, leje	6004-2RS, Bearing	4
11	SR-00509	Gummidæmper	Rubber damper	2
12	SR-00851	Justerskrue for bremsekabel inkl. 2 møtiker	Adjusting screw for brake cable including 2 nuts	1
13	SR-01120	6000 - 2RS1, leje	6000 - 2RS1, Bearing	2
14	SR-01497	Håndbremsegreb	Brake hand lever	1
15	SR-01709	Affjedringsenhed 4W front	Suspension unit 4w front	1
16	SR-04246	61906-2RS, leje	61906-2RS, Bearing	1
20	SR-04802	Kabel lås	Cable lock	1
21	SR-05193	Polyamid skive Ø10,5 x Ø30 x 2,5	Polyamid washer Ø10,5 x Ø30 x 2,5	2
22	SR-05194	10,2x28x0,8 Tallerkenfjederskive	10,2x28x0,8 Disc spring	2
23	T-127-02-014	Styrestolpe, kardanled, komplet	Steering Post, kardan part, complete	1
24	T-127-03-012	Gasfjeder for styrstolpe	Gasspring for steering column	1
25	T-127-03-017	Montering ladestik og tændingsnøgle	Mounting charger plug and key switch	1
26	T-127-03-099	Gashåndtag universal højre, komplet	Gashandle universal right, complete	1
27	T-127-03-100	Gashåndtag universal venstre, komplet	Gashandle universal left, complete	1
29	T-127-3-063	Styrstamme	Steering column	1
30	T-127-3-070	Ring for gummibælg	Ring for rubber bellow	1
31	T-127-3-071	Gummibælg	Rubber bellow	1
32	T-127-3-074	Knop	Handle	1
33	T-127-3-077	Styrhåndtag	Steering handle	1
34	T-127-3-081	Prop for spejlmonteringshul	Plug for mirror mounting hole	2
35	T-127-3-504	Styreaksel 4W	Steering column 4-wheel	1

Mini Crosser M1-4W

Stel og sæderør.
Chassis frame and seat column.



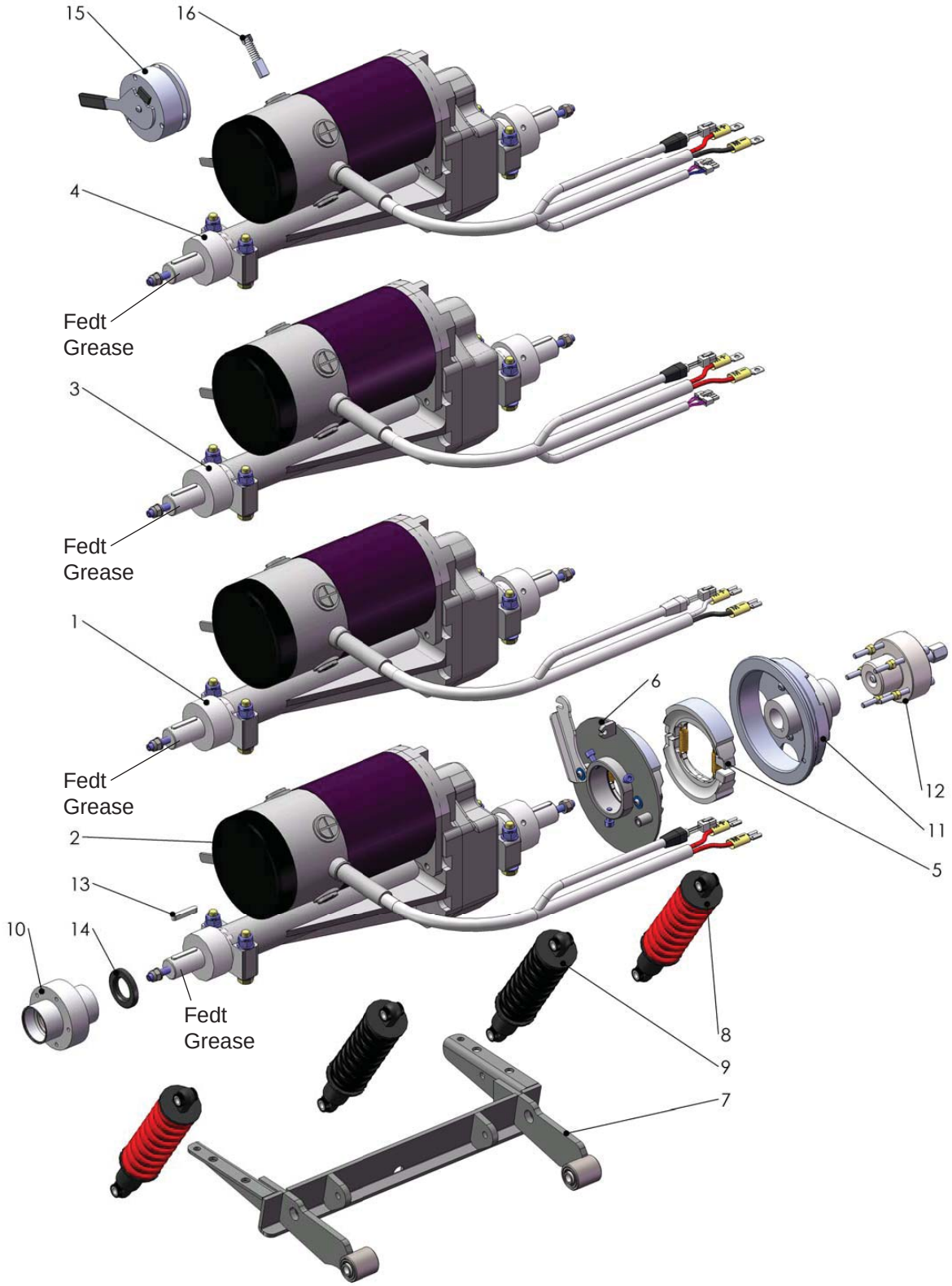
Mini Crosser M1-4W

Stel og sæderør.
Chassis frame and seat column.

Pos.	Del/part no.	Benævnelse	Part name	Antal/ quant.
1	M-127-02-003	Sædestolpe komplet	Seat column complete	1
2	M127-02-006	Friktionsstykker for sædestolpe, komplet sæt	Friction pieces of the seat post, complete set	1
3	M-127-1-025	Gummiprofil 3 x 25 x 8 x 440	Rubber list 3 x 25 x 8 x 440	1
4	M-127-2-050	C-profil	C-profile	1
5	M-127-2-056	Adapter for kofanger 4W	Adapter for front bumper 4W	2
6	M-127-2-090	Sædestolpe topdel med bøsning, B, efter 14.08.2009	Seat column toppart with bushing, B, after 14.08.2009	1
7	M-127-2-093	Sædestolpe topdel med bøsning, A, før 14.08.2009	Seat column toppart with bushing, A, before 14.08.2009	1
8	M-127-2-541	Bundramme 4W	Chassis fram 4W	1
9	M-127-3-525	Forkofanger 4W	Front bumper 4W	1
10	M-127-3-528	Bøsning for kofanger 4W	Bushing for front bumper	2
11	SR-00077	Refleks, hvid	Reflector, white	1
12	SR-04801	Positionsbolt	Position tap	1
13	SR-04833	Positionsbolt med lås	Position tap with lock	1

Mini Crosser M1-4W

Transaksler
Transaxles



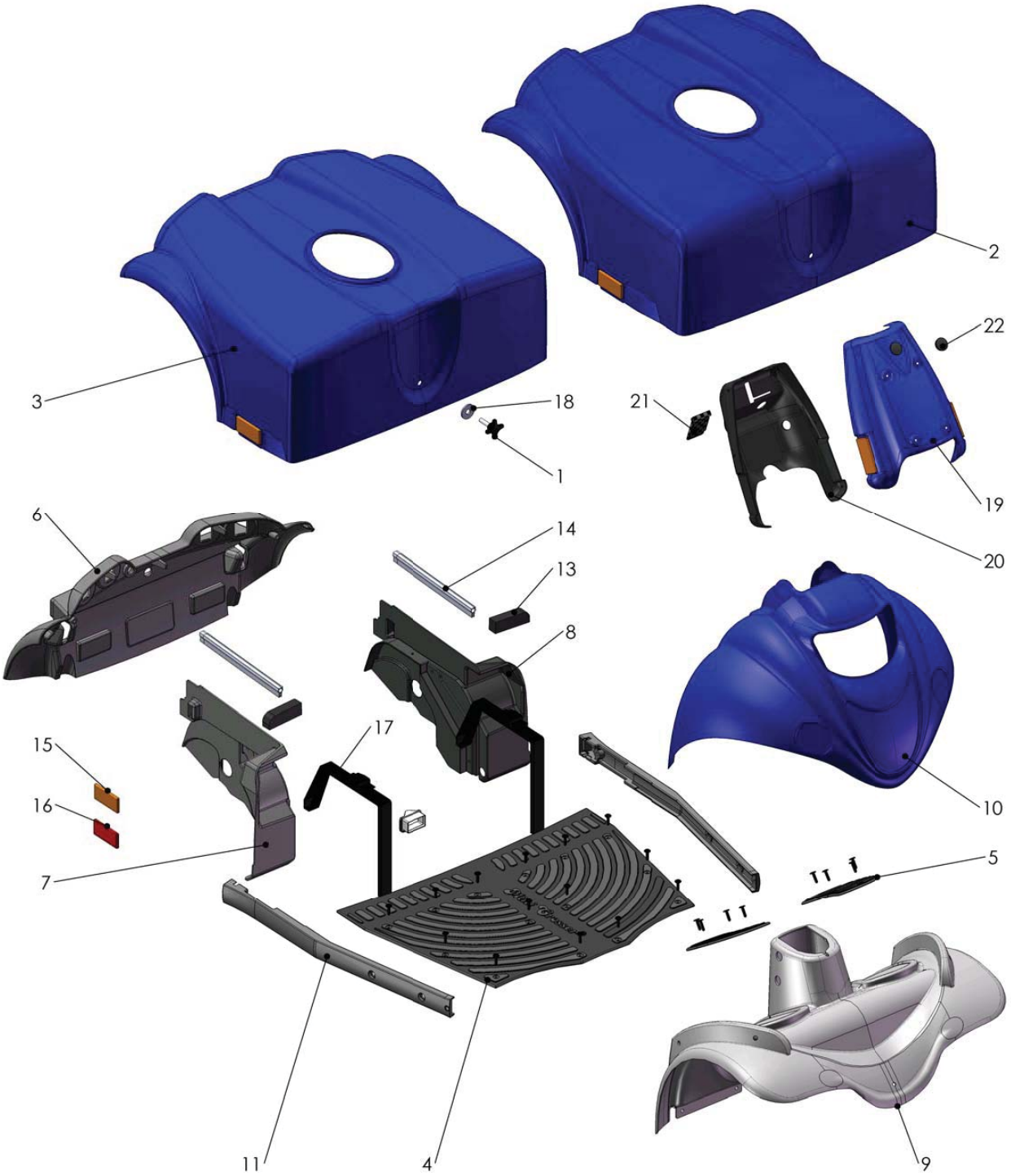
Mini Crosser M1-4W

Transaksler
Transaxles

Pos.	Del/part no.	Benævnelse	Part name	Antal/ quant.
1	M-127-02-007	Transaksel 10 km, komplet m/motor (Solo styring)	Transaxle assembly 10 km/h (Solo Controller)	1
2	M-127-02-008	Transaksel 15 km, komplet m/motor (Solo styring)	Transaxle assembly 15 km/h (Solo Controller)	1
3	M-127-02-017	Transaksel 10 km. Komplet, thermo switch. (S-180 styring)	Transaxle 10 km/h. complete, thermo switch. (S-180 Controller)	1
4	M-127-02-018	Transaksel 15 km. Komplet, thermo switch. (S-180 styring)	Transaxle 15 km/h. complete, thermo switch. (S-180 Controller)	1
5	M-127-04-011	Bremsebakker	Brake pads	1
6	M-127-04-012	Bremsebæreplade, komplet	Brake backing plate, complete	1
7	M-127-2-045	Bagsvinger	Rearsuspension	1
8	M-127-4-008	Støddæmper bag tung bruger	Suspension rear Heavy duty	2
9	M-127-4-009	Støddæmper bag	Suspension rear	2
10	M-127-4-026	Hjulflange ø25 til bremse	Wheel flange ø 25 for brake	1
11	M-127-4-029	Flange med bremsetromle Alu ø25	Flange with brake drum Alu ø25	1
12	M-127-6-015	Aftrækker for bremsenav	Hub Puller for brake drum	1
13	SR-01017	6 x 6 x 36 Feder, DIN 6885 form A	6 x 6 x 36 Parallel key	2
14	SR-04173	Pakdåse (25x47x7)	Sealing Ring (25x47x7)	1
15	SR-04753	MOTORBREMSE, KOMPLET Ø-TRANS	Engine brake, complete	1
16	SR-05072	KUL FOR MOTOR MC-TRANSAKSEL	Motor brush for MC-transaxle	1

Mini Crosser M1-4W

Skærme - blå metalic
Covers - blue metalic



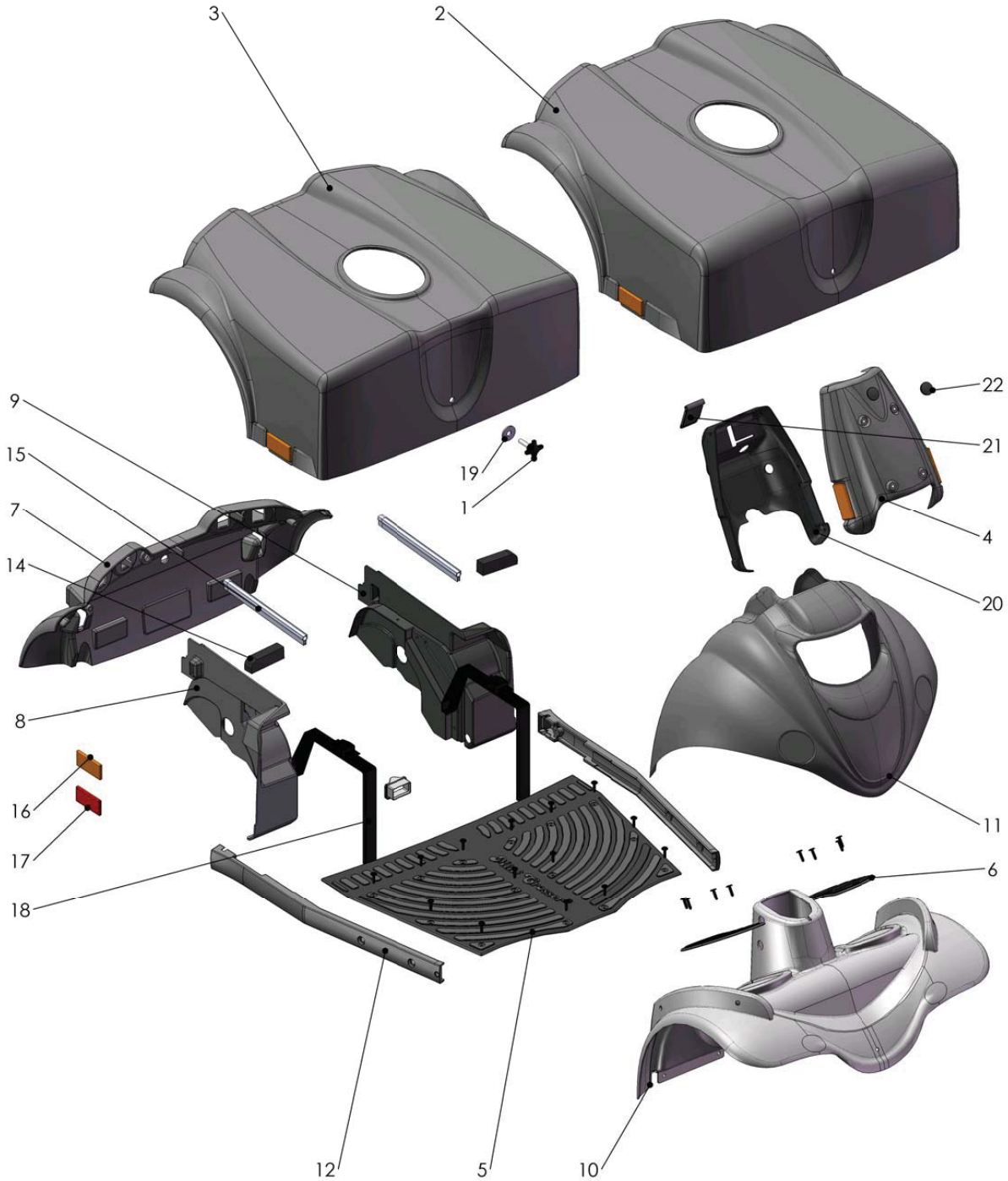
Mini Crosser M1-4W

Skærme - blå metalic
Covers - blue metalic

Pos.	Del/part no.	Benævnelse	Part name	Antal/ quant.
1	CR-00067	HÅNDGREB 83Ø40 8x40/30	Threaded knop 8x40/30	1
2	M-127-01-003	Batteriskærm lang, komplet. (Blue metallic)	Battery cover long, complete. (Blue metallic)	1
3	M-127-01-004	Batteriskærm kort, komplet. (Blue metallic)	Battery cover short, complete. (Blue metallic)	1
4	M-127-01-504	Fodmåtte med blindnitter, 4W	Foot mat with blind rivets, 4W	1
5	M-127-01-505	Fodmåtte lille med blindnitter	Foot mat small with rivets, 4W	2
6	M-127-1-007	Kåbe bagende	Cover rearend	1
7	M-127-1-011	Inderskærm højre bag	Mudguard cover rear right	1
8	M-127-1-012	Inderskærm venstre bag	Mudguard cover rear left	1
9	M-127-1-501	Fodplade 4W	Footplate 4W	1
10	M-127-1-502	Forlygteskærm 4W	Front light cover 4W	1
11	M-127-2-047	Sidebumper 3/4W	Bumper 3/4W	2
12	M-127-2-089	Gummiemne centerrør	Rubber part for center tube	1
13	M-127-3-025	Dafacell 25x20x80 med klæb	Dafacell 25x20x80 with adhesive	2
14	M127-3-028	Gummiprofil m/topvulst, EPDM, 3-5 mm	Rubber profile	2
15	SR-00090	Refleks orange	Reflector orange	1
16	SR-00594	Refleks rød	Reflector red	1
17	SR-03396	Batterirem	Battery band	2
18	SR-05193	Polyamid skive Ø10,5 x Ø30 x 2,5	Polyamid washer Ø10,5 x Ø30 x 2,5	1
19	T-127-01-010	Kåbe for styrstolpe med refleks (blue metallic)	Cover steering column front (blue metalic)	1
20	T-127-1-012	Skærm f. styrestolpe bag	Cover steering column behind	1
21	T-127-1-016	Afdækning ladestik gummi profil	Cower charge plug rubber profile	1
22	T-127-3-106	Prop gummi for hul ø19	Plug rubber for hole ø19	1

Mini Crosser M1-4W

Skærme - grå metalic
Covers - grey metalic



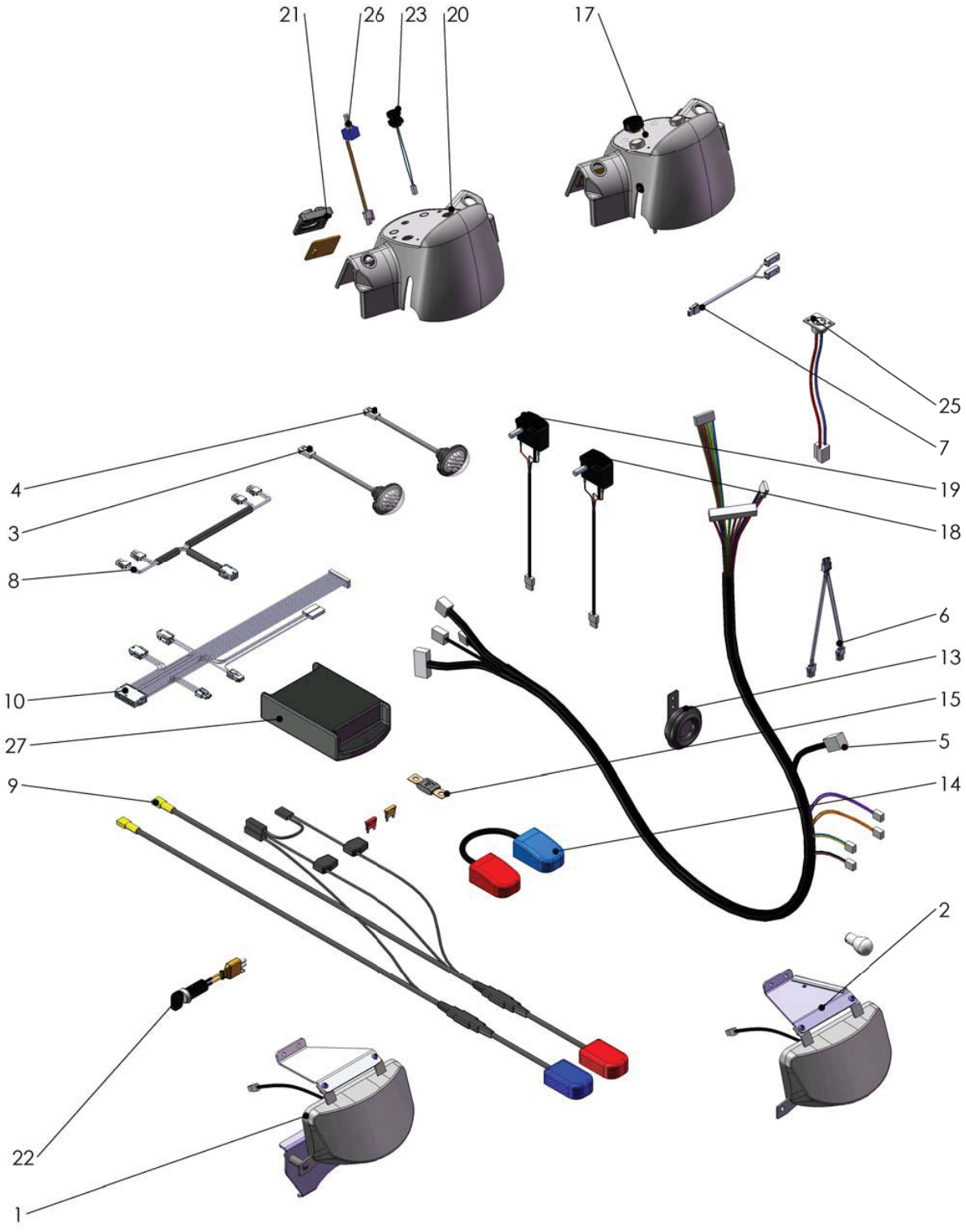
Mini Crosser M1-4W

Skærme - grå metalic
Covers - grey metalic

Pos.	Del/part no.	Benævnelse	Part name	Antal/ quant.
1	CR-00067	Håndgreb M8x20 - Ø40	Threaded knop M8x20 Ø40	1
2	M-127-01-023	Batterikåbe lang model (Grey metallic)	Battery cover long, complete. (Grey metallic)	1
3	M-127-01-024	Batterikåbe kort model (Grey metallic)	Battery cover short, complete. (Grey metallic)	1
4	M-127-01-030	Skærm for styrstolpe, forand (Grey metallic)	Cover steering column front (Grey metallic)	1
5	M-127-01-504	Fodmåtte med blindnitter, 4W	Foot mat with rivets, 4W	1
6	M-127-01-505	Fodmåtte lille med blindnitter	Foot mat small with rivets, 4W	2
7	M-127-1-007	Kåbe bagende	Cover rear end	1
8	M-127-1-011	Inderskærm højre bag	Mudguard cover rear right	1
9	M-127-1-012	Inderskærm venstre bag	Mudguard cover rear left	1
10	M-127-1-501	Fodplade 4w	Footplate 4w	1
11	M-127-1-522	Forlygteskærm 4w. (Grey metallic)	Footplate 4w	1
12	M-127-2-047	Sidebumper 3/4w	Bumper 3/4w	2
13	M-127-2-089	Gummiemne centerrør	Rubber part for center tube	1
14	M-127-3-025	Dafacell 25x20x80 med klæb	Dafacell 25x20x80 with adhesive	2
15	M-127-3-028	Gummiprofil med topvulst, EPDM, 3-5 mm	Rubber profile EPDM, 3-5 mm	2
16	SR-00090	Refleks orange	Reflector orange	1
17	SR-00594	Reflektor rød	Reflector red	1
18	SR-03396	Batterirem	Battery band	2
19	SR-05193	Polyamid skive Ø10,5 x Ø30 x 2,5	Polyamid washer Ø10,5 x Ø30 x 2,5	1
20	T-127-1-012	Skærm f. styrestolpe bag	Cover steering column behind	1
21	T-127-1-016	Afdækning ladestik gummi profil	Cower charge plug rubber profile	1
22	T-127-3-106	Prop gummi for hul ø19	Plug rubber for hole ø19	1

Mini Crosser M1-4W

EL-dele for Solo styring
Electric parts for Solo Controller



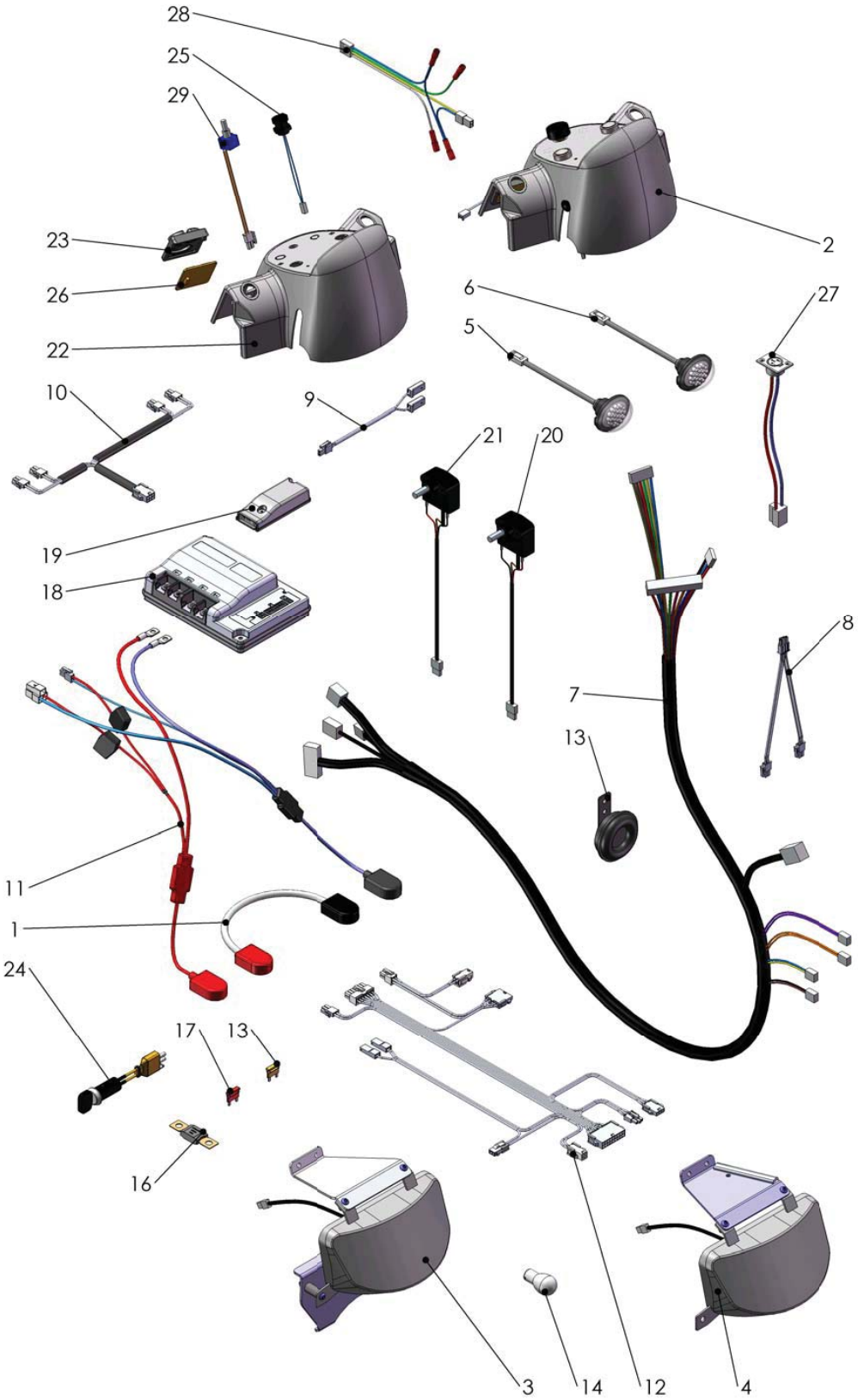
Mini Crosser M1-4W

EL-dele for Solo styring
Electric parts for Solo Controller

Pos.	Del/part no.	Benævnelse	Part name	Antal/ quant.
1	M-127-03-022	Forlygte. komplet 4w	Headlamp. complete 4w	1
2	M-127-03-024	Forlygte. komplet 3w	Headlamp. complete 3w	1
3	M-127-5-015	Rød diode baglygte, klar linse	Read LED rear light, Clear lens	1
4	M-127-5-019	Gul diode blinklygte, klar linse	Yellow LED light, Clear lens	1
5	M-127-5-040	Hovedkabel, Solo styring	Cable, Main for Solo controler	1
6	M-127-5-041	Kabel, blinklys for	Cabel, flashing lights front	1
7	M-127-5-042	Kabel, for reduceret hastighed	Cable, for reduced speed	1
8	M-127-5-045	Kabel, baglys	Cable, rear light	1
9	M-127-5-046	Kabel Batteri-styring, M-model	Cable Battery-controller, M-model	1
10	M-127-5-047	Kabel, for styring	Cable, for controler	1
11	SR-00066	Sikring 5A	Fuse 5A	1
12	SR-00070	Pære 5W	Lamp 5W	1
13	SR-00232	Horn, signal til T-modeller (version 2)	Horn, signal (version 2)	1
14	SR-00963	Mellemkabel. batteri	Battery connecting cabel	1
15	SR-00978	Littelfuse MEGA 100A	Littelfuse MEGA 100A	1
16	SR-03969	Sikring 10A	Fuse 10A	1
17	T-127-03-016	Brugerpanel komplet	User panel cover compl	1
18	T-127-05-003	Potentiometer, CURTIS komplet, højre	Potentiometer, CURTIS complete, right	1
19	T-127-05-004	Potentiometer, CURTIS komplet, venstre	Potentiometer, CURTIS complete, left	1
20	T-127-1-008	Brugerpanel indækning	User panel cover	1
21	T-127-3-010	Silikonemåtte blink, horn	Silicone mat winker lamp,horn	1
22	T-127-3-090	Nøgle + nøgleafbryder	Key + switch	1
23	T-127-5-006	Lys / katastrofe kontakt T	Light / hassard	1
24	T-127-5-008	Print, blinklys og horn med kabel	Print, Winker and horn with cable	1
25	T-127-5-014	Ladestik, incl kabel/stik T	Chargeplug with cabel T	1
26	T-127-5-032	POT. MED LEDNING, 50K	Speed limiting, 50K	1
27	T-127-5-071	STYRING. 130T + 4W - P&G	CONTROLLER. 130T + 4W - P&G	1

Mini Crosser M1-4W

El-dele for S-180 styring
Electric parts for S-180 Controller



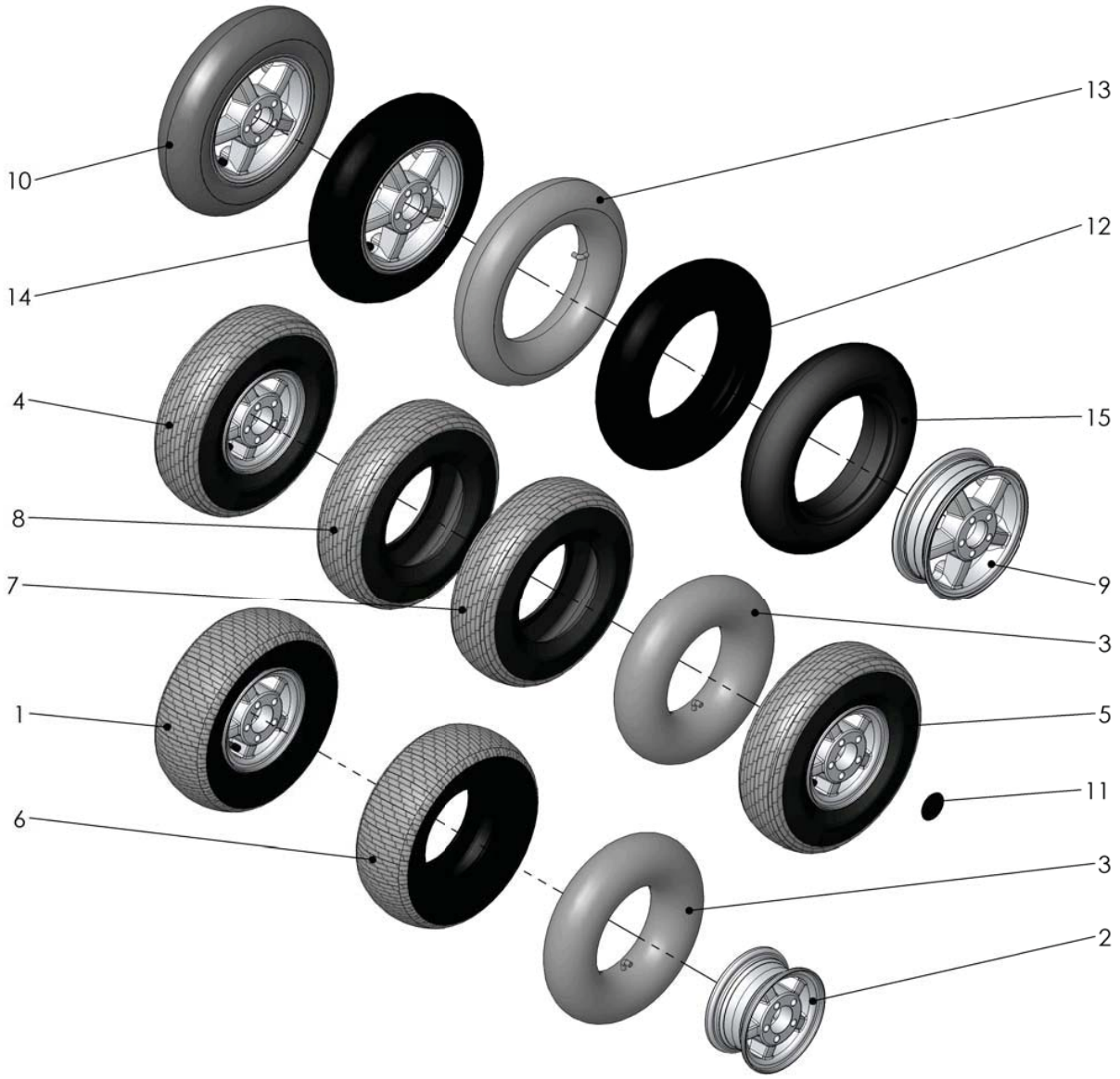
Mini Crosser M1-4W

El-dele for S-180 styring
Electric parts for S-180 Controller

Pos.	Del/part no.	Benævnelse	Part name	Antal/ quant.
1	E-130-5-007	Mellemkabel, batteri	Cabel, between battery	1
2	M-127-03-006	Brugerpanel komplet	User panel cover compl	1
3	M-127-03-022	Forlygte. komplet 4w	Headlamp. complete 4w	1
4	M-127-03-024	Forlygte. komplet 3w	Headlamp. complete 3w	1
5	M-127-5-015	Rød diode baglygte, klar linse	Read LED rear light, Clear lens	1
6	M-127-5-019	Gul diode blinklygte, klar linse	Yellow LED light, Clear lens	1
7	M-127-5-040	Hovedkabel, Solo styring	Cable, Main for Solo controler	1
8	M-127-5-041	Kabel, blinklys for	Cabel, flashing lights front	1
9	M-127-5-042	Kabel, for reduceret hastighed	Cable, for reduced speed	1
10	M-127-5-045	Kabel, baglys	Cable, rear light	1
11	M-127-5-049	Kabel batteri - styring S-180	Cable battery - Controler S-180	1
12	M-127-5-056	Kabel for styring S-180	Cable for controler S-180	1
13	SR-00066	Sikring 5A	Fuse 5A	1
14	SR-00070	Pære 5W	Lamp 5W	1
15	SR-00232	Horn, signal til T-modeller (version 2)	Horn, signal (version 2)	1
16	SR-00978	Littelfuse MEGA 100A	Littelfuse MEGA 100A	1
17	SR-03969	Sikring 10A	Fuse 10A	1
18	SR-04803	S-Drive 180A Styring	S-Drive 180A Controler	1
19	SR-05219	Sealing kit for S-180	Sealing kit for S-180	1
20	T-127-05-003	Potentiometer, CURTIS komplet, højre	Potentiometer, CURTIS complete, right	1
21	T-127-05-004	Potentiometer, CURTIS komplet, venstre	Potentiometer, CURTIS complete, left	1
22	T-127-1-008	Brugerpanel indækning	User panel cover	1
23	T-127-3-010	Silikonemåtte blink, horn	Silicone mat winker lamp,horn	1
24	T-127-3-090	Nøgle + nøgleafbryder	Key + switch	1
25	T-127-5-006	Lys / katastrofe kontakt T	Light / hassard	1
26	T-127-5-008	Print, blinklys og horn med kabel	Print, Winker and horn with cable	1
27	T-127-5-014	Ladestik, incl kabel/stik T	Chargeplug with cabel T	1
28	T-127-5-045	Kabel blinklys T	Kabel blinker T	1
29	T-127-5-109	Pot. med ledning, 100K	Speed limiting, 100K	1

Mini Crosser M1-4W

M hjul og dæk
M Wheels and Tires



Mini Crosser M1-4W

M hjul og dæk
M Wheels and Tires

Pos.	Del/part no.	Benævnelse	Part name	Antal/ quant.
1	E-115-03-065	Hjul Golf, ekstra bred 13x5.00-6	Wheel ass. ekstra wide, 13x5.00-6	1
2	E-115-03-066	Hjulfælg komplet 6”	Wheel rim complete 6”	1
3	E-115-3-003	Slange MC 6” vinkel ventil 4.10/3,5-6	Tube for tyre, 4.10/3,5-6	2
4	M-127-3-165	Hjul, Norge, 13x5.00-6” komplet	Wheel, Norway, 13x5.00-6” complete	1
5	M-127-3-165P	Hjul, Norge, 13x5.00-6”, m/pigge	Wheel, Norway, 13x5.00-6” with spikes	1
6	S4-0011	Dæk til Golfhjul, ekstra bred	Tires for golf wheels, ekstra wide	1
7	S4-0060	Dæk Norge 13x5.00-6”	Tyre Norway 13x5.00-6”	1
8	S4-0061	Dæk Norge 13x5.00-6” m/pigge	Tyre Norway 13x5.00-6” with spikes	1
9	T-127-03-056	Fælg, Aluminium 8”	Rim, aluminium 8”	1
10	T-127-03-105	Hjul komplet 125T, 130T, 140T grå/stk	Wheel complete, 125T, 130T, 140T grey	1
11	T-127-3-004	Kapsel for fælg alu 8”	Capsule for Rim alu 8”	1
12	T-127-3-005	Dæk 3.00-8 MC	Tyre 3.00-8”	1
13	T-127-3-006	Slange for dæk 3.00-8	Tube for tyre 3.00-8	1
14	T-127-3-065	Hjul komplet med fælg, dæk og slange (sort)	Wheel ass. 3.00-8 alu (black)	1
15	T-127-3-126	Dæk 3.00-8 punktérfri, PU (sort)	Tyre 3.00-8 solid PU (black)	1

Egne notater

Own notes

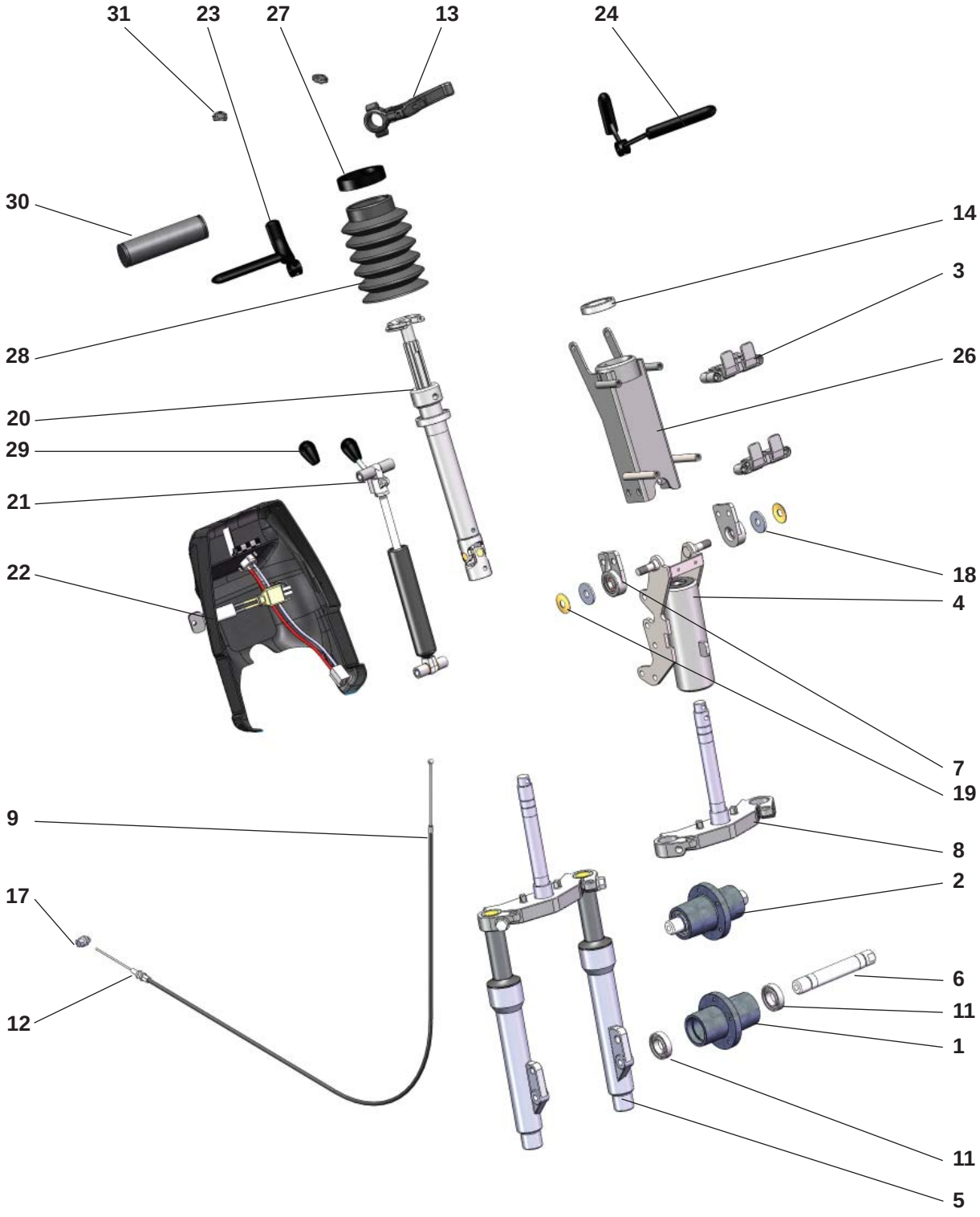
09-2011

Reservedele / Spare parts
Mini Crosser M1-3W

medemagruppen

Mini Crosser M1-3W

Styrestolpe komplet
Steering column complete



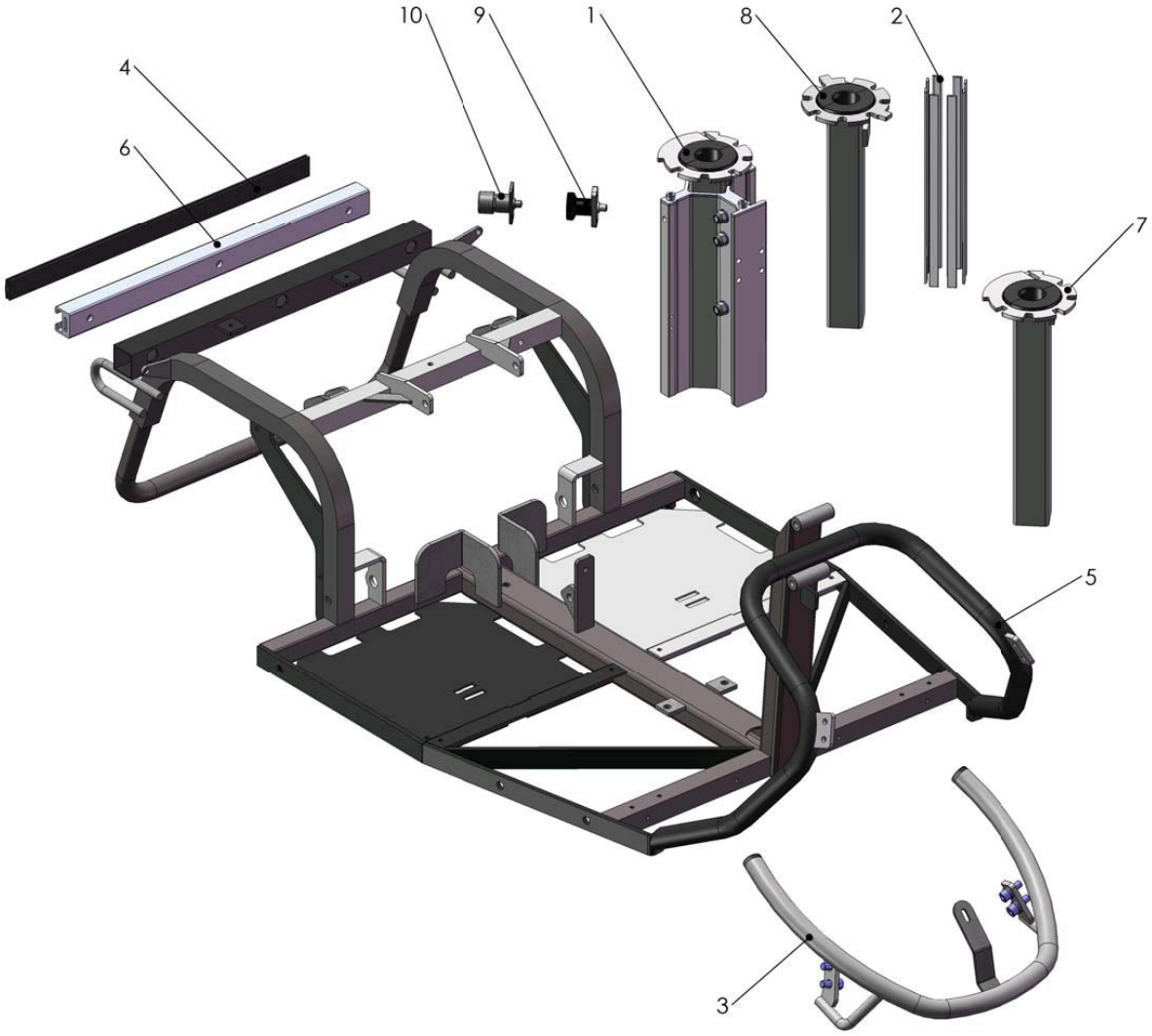
Mini Crosser M1-3W

Styrestolpe komplet
Steering column complete

Pos.	Del/part no.	Benævnelse	Part name	Antal/ quant.
1	E-130-3-015	Nav forhjul udenbremsetromle 3W.	Hub frontwheel without breakdrum 3W	1
2	M-127-03-003	Forhjulsnav, komplet	Front-heel hub	1
3	M-127-03-025	Holder for kurv, komplet sæt	Holder for basket, complete set	1
4	M-127-03-011	Kronrør komplet	Head tube complete	1
5	M-127-3-004	Forgaffel 6” hjul	Front Fork 6” wheel	1
6	M-127-3-006	Aksel forhjul	Axle, front wheel	1
7	M-127-3-026	Beslag styrstolpe med leje, komplet	Bracket with bearing for the steering bar complete	2
8	M-127-3-027	Forgaffel styrakseldel	Fork steering axle	1
9	M-127-3-093	Bremsekabel 2100mm (3w/4w)	Brake cabel 2100mm (3w/4w)	1
11	SR-00154	Kugleleje 61904-2RS	Ball Bearing 61904-2RS	1
12	SR-00851	Justerskrue for bremsekabel inkl. 2 møtiker	Adjusting screw for brake cable including 2 nuts	1
13	SR-01497	Håndbremsegreb	Brake hand lever	1
14	SR-04246	61906-2RS, leje	61906-2RS, Bearing	1
17	SR-04802	Kabel lås	Cable lock	1
18	SR-05193	Polyamid skive Ø10,5 x Ø30 x 2,5	Polyamid washer Ø10,5 x Ø30 x 2,5	2
19	SR-05194	10,2x28x0,8 Tallerkenfjederskive	10,2x28x0,8 Disc spring	2
20	T-127-02-014	Styrestolpe, kardanled, komplet	Steering Post, kardan part, complete	1
21	T-127-03-012	Gasfjeder for styrstolpe	Gasspring for steering column	1
22	T-127-03-017	Montering ladestik og tændingsnøgle	Mounting charger plug and key switch	1
23	T-127-03-099	Gashåndtag universal højre, komplet	Gashandle universal right, complete	1
24	T-127-03-100	Gashåndtag universal venstre, komplet	Gashandle universal left, complete	1
26	T-127-3-063	Styrstamme	Steering column	1
27	T-127-3-070	Ring for gummibælg	Ring for rubber bellow	1
28	T-127-3-071	Gummibælg	Rubber bellow	1
29	T-127-3-074	Knop	Handle	1
30	T-127-3-077	Styrhåndtag	Steering handle	1
31	T-127-3-081	Prop for spejlmonteringshul	Plug for mirror mounting hole	2

Mini Crosser M1-3W

Stel og sæderør.
Chassis frame and seat column.



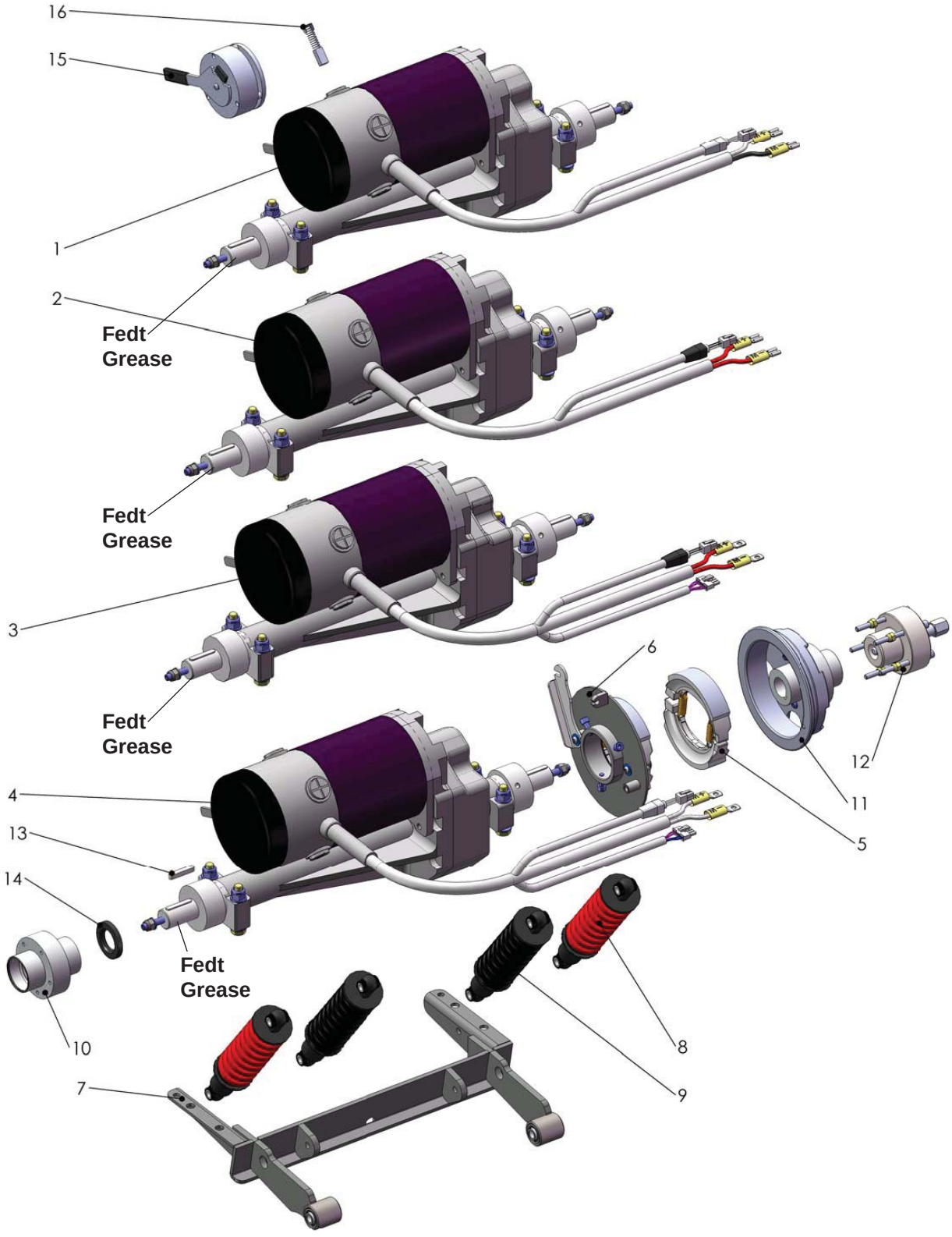
Mini Crosser M1-3W

Stel og sæderør.
Chassis frame and seat column.

Pos.	Del/part no.	Benævnelse	Part name	Antal/ quant.
1	M-127-02-003	Sædestolpe komplet	Seat column complete	1
2	M127-02-006	Friktionsstykker for sædestolpe, komplet sæt	Friction pieces of the seat post, complete set	1
3	M-127--03-010	Forkofanger 3W, komplet	Front bumper 3W, complete	1
4	M-127-1-025	Gummiprofil 3 x 25 x 8 x 440	Rubber list 3 x 25 x 8 x 440	1
5	M-127-2-041	Bundramme 3W	Chassis frame 3W	1
6	M-127-2-050	C-profil	C-profile	1
7	M-127-2-090	Sædestolpe topdel med bøsning, B, efter 14.08.2009	Seat column toppart with bushing, B, after 14.08.2009	1
8	M-127-2-093	Sædestolpe topdel med bøsning, A, før 14.08.2009	Seat column toppart with bushing, A, before 14.08.2009	1
9	SR-04801	Positionsbolt	Position tap	1
10	SR-04833	Positionsbolt med lås	Position tap with lock	1

Mini Crosser M1-3W

Transaksler
Transaxles



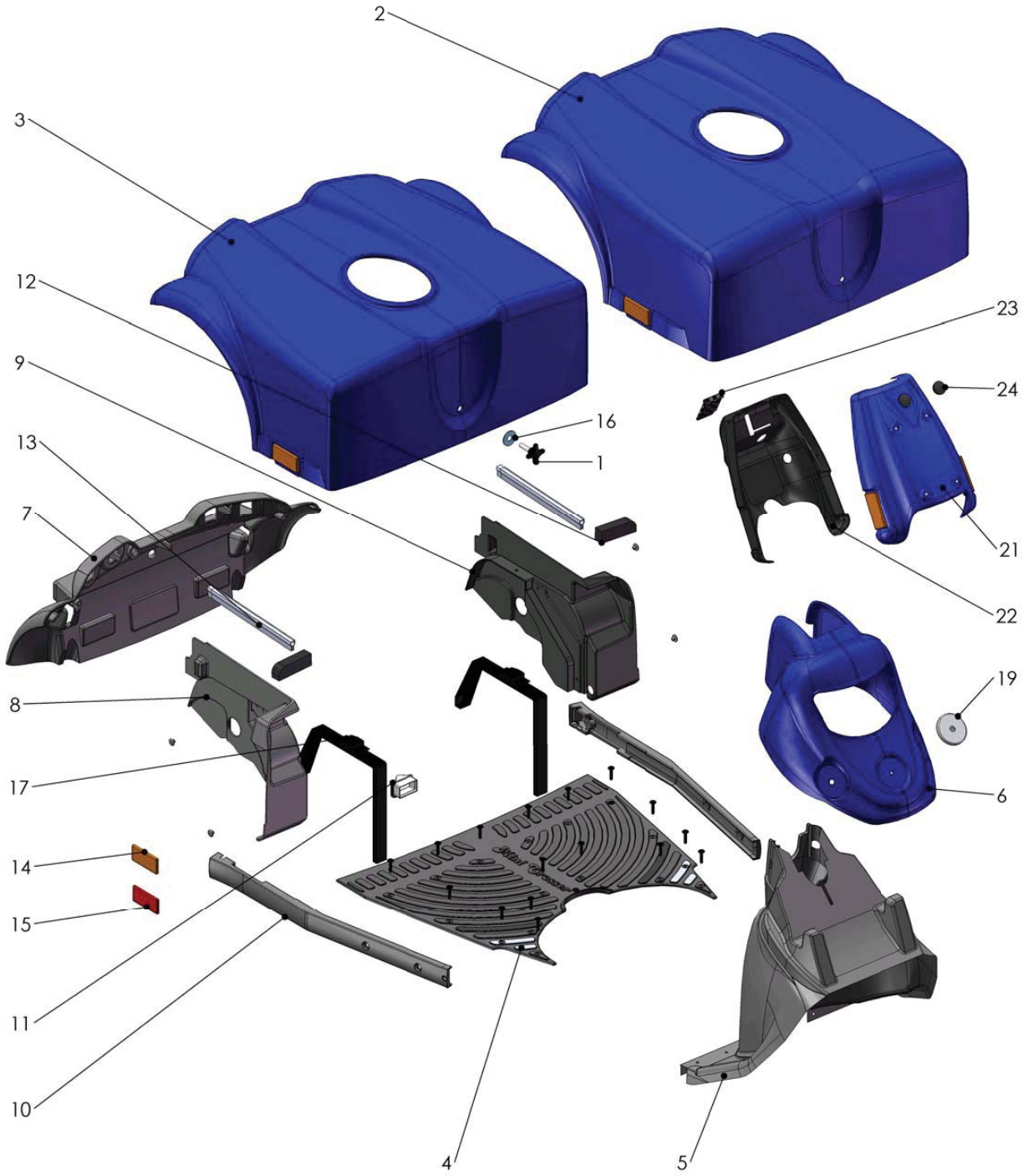
Mini Crosser M1-3W

Transaksler
Transaxles

Pos.	Del/part no.	Benævnelse	Part name	Antal/ quant.
1	M-127-02-007	Transaksel 10 km, komplet m/motor (Solo styring)	Transaxle assembly 10 km/h (Solo Controller)	1
2	M-127-02-008	Transaksel 15 km, komplet m/motor (Solo styring)	Transaxle assembly 15 km/h (Solo Controller)	1
3	M-127-02-017	Transaksel 10 km. Komplet, thermo switch. (S-180 styring)	Transaxle 10 km/h. complete, thermo switch. (S-180 Controller)	1
4	M-127-02-018	Transaksel 15 km. Komplet, thermo switch. (S-180 styring)	Transaxle 15 km/h. complete, thermo switch. (S-180 Controller)	1
5	M-127-04-011	Bremsebakker	Brake pads	1
6	M-127-04-012	Bremsebæreplade, komplet	Brake backing plate, complete	1
7	M-127-2-045	Bagsvinger	Rear suspension	1
8	M-127-4-008	Støddæmper bag tung bruger	Suspension rear Heavy duty	2
9	M-127-4-009	Støddæmper bag	Suspension rear	2
10	M-127-4-026	Hjulflange ø25 til bremse	Wheel flange ø 25 for brake	1
11	M-127-4-029	Flange med bremsetromle Alu ø25	Flange with brake drum Alu ø25	1
12	M-127-6-015	Aftrækker for bremsenav	Hub Puller for brake drum	1
13	SR-01017	6 x 6 x 36 Feder, DIN 6885 form A	6 x 6 x 36 Parallel key	2
14	SR-04173	Pakdåse (25x47x7)	Sealing Ring (25x47x7)	1
15	SR-04753	MOTORBREMSE, KOMPLET Ø-TRANS	Engine brake, complete	1
16	SR-05072	KUL FOR MOTOR MC-TRANSAKSEL	Motor brush for MC-transaxle	1

Mini Crosser M1-3W

Skærme - blå metalic
Covers - blue metalic



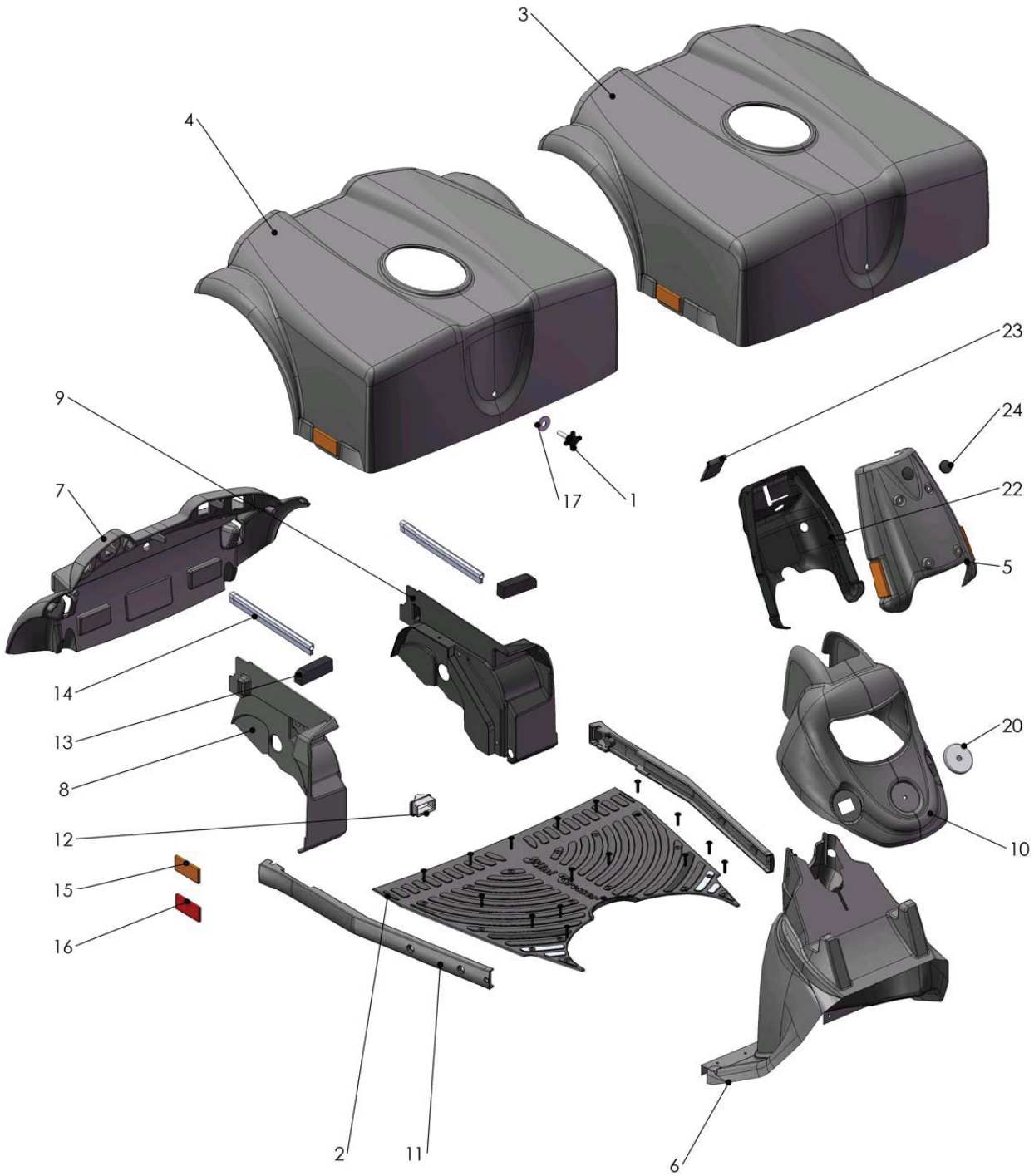
Mini Crosser M1-3W

Skærme - blå metalic
Covers - blue metalic

Pos.	Del/part no.	Benævnelse	Part name	Antal/ quant.
1	CR-00067	Håndgreb 83Ø40 8x40/30	Threaded knop 8x40/30	1
2	M-127-01-003	Batteriskærm lang, komplet. (Blue metallic)	Battery cover long, complete. (Blue metallic)	1
3	M-127-01-004	Batteriskærm kort, komplet. (Blue metallic)	Battery cover short, complete. (Blue metallic)	1
4	M-127-01-021	Fodmåtte med blindnitter, 3W	Foot mat with blind rivets, 3W	1
5	M-127-1-001	Fodpladekåbe 3w	Footplate cover 3w	1
6	M-127-1-002	Lygtekåbe 3W (Blue metallic)	Frontlight cover 3W	1
7	M-127-1-007	Kåbe bagende	Cover rearend	1
8	M-127-1-011	Inderskærm højre bag	Mudguard cover rear right	1
9	M-127-1-012	Inderskærm venstre bag	Mudguard cover rear left	1
10	M-127-2-047	Sidebumper 3/4w	Bumper 3/4w	2
11	M-127-2-089	Gummiemne centerrør	Rubberpart for centertube	1
12	M-127-3-025	Dafacell 25x20x80 med klæb	Dafacell 25x20x80 with adhesive	2
13	M-127-3-028	Gummiprofil med topvulst, EPDM, 3-5 mm	Rubber profile EPDM, 3-5 mm	2
14	SR-00090	Refleks orange	Reflector orange	1
15	SR-00594	Refleks rød	Reflector red	1
16	SR-01085	Polyamid skive Ø8 - Ø24 - 2	Polyamid washer Ø8 - Ø24 - 2	1
17	SR-03396	Batterirem	Battery band	2
18	SR-03981	Ø5 x 25 Blindnitte RH polyamid 6.6	Ø5 x 25 Blind rivets polyamid 6.6	1
19	SR-04798	Refleks Ø60 Hella 8RA 002 014-041	Refleks Ø60 Hella 8RA 002 014-041	1
20	SR-05196	4,8 x 12,7 Blindnitte med stor flange, Alu.	4,8 x 12,7 Blind rivet with large flange, alu	4
21	T-127-01-010	Kåbe for styrstolpe med refleks (Blue metallic)	Cover steering column front	1
22	T-127-1-012	Skærm f. styrestolpe bag	Cover steering column behind	1
23	T-127-1-016	Afdækning ladestik gummi profil	Cower charge plug rubber profile	1
24	T-127-3-106	Prop gummi for hul ø19	Plug rubber for hole ø19	1

Mini Crosser M1-3W

Skærme - grå metalic
Covers - grey metalic



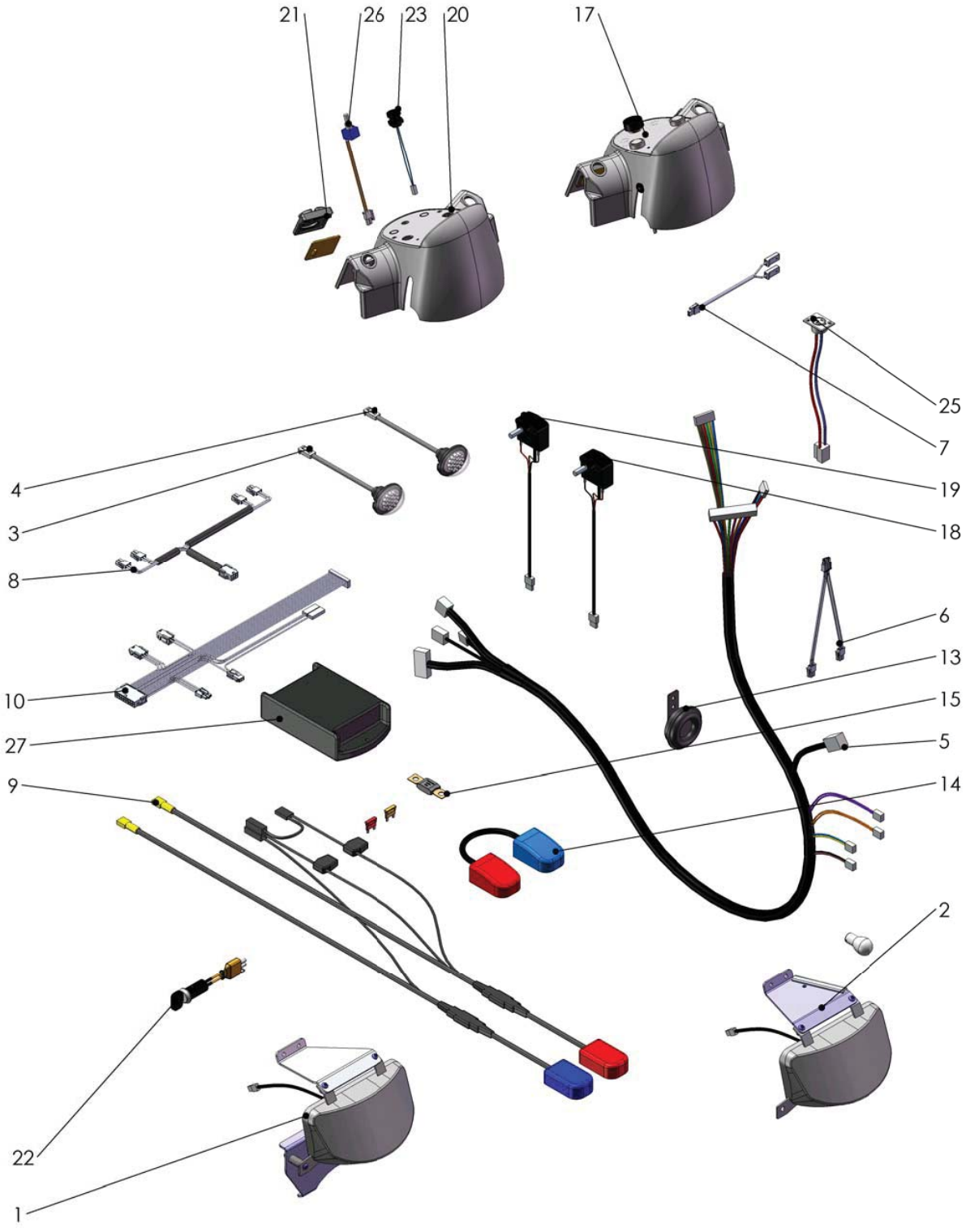
Mini Crosser M1-3W

Skærme - grå metalic
Covers - grey metalic

Pos.	Del/part no.	Benævnelse	Part name	Antal/ quant.
1	CR-00067	Håndgreb M8x20 - Ø40	Threaded knop M8x20 Ø40	1
2	M-127-01-021	Fodmåtte med blindnitter, 3W	Foot mat with blind rivets, 3W	1
3	M-127-01-023	Batterikåbe lang model (Grey metallic)	Battery cover long, complete. (Grey metallic)	1
4	M-127-01-024	Batterikåbe kort model (Grey metallic)	Battery cover short, complete. (Grey metallic)	1
5	M-127-01-030	Skærm for styrstolpe, forand (Grey metallic)	Cover steering column front (Grey metallic)	1
6	M-127-1-001	Fodpladekåbe 3w	Footplate cover 3w	1
7	M-127-1-007	Kåbe bagende	Cover rearend	1
8	M-127-1-011	Inderskærm højre bag	Mudguard cover rear right	1
9	M-127-1-012	Inderskærm venstre bag	Mudguard cover rear left	1
10	M-127-1-022	Lygtekåbe 3W (Grey metallic)	Frontlight cover 3W (Grey metallic)	1
11	M-127-2-047	Sidebumper 3/4w	Bumper 3/4w	2
12	M-127-2-089	Gummiemne centerrør	Rubberpart for centertube	1
13	M-127-3-025	Dafacell 25x20x80 med klæb	Dafacell 25x20x80 with adhesive	2
14	M-127-3-028	Gummiprofil med topvulst, EPDM, 3-5 mm	Rubber profile EPDM, 3-5 mm	2
15	SR-00090	Refleks orange	Reflector orange	1
16	SR-00594	Reflektor rød	Reflector red	1
17	SR-01085	Polyamid skive Ø8 - Ø24 - 2	Polyamid washer Ø8 - Ø24 - 2	1
18	SR-03396	Batterirem	Battery band	2
19	SR-03981	Ø5 x 25 Blindnitte RH polyamid 6.6	Ø5 x 25 Blind rivets polyamid 6.6	1
20	SR-04798	Refleks Ø60 Hella 8RA 002 014-041	Refleks Ø60 Hella 8RA 002 014-041	1
21	SR-05196	4,8 x 12,7 Blindnitte med stor flange, Alu	4,8 x 12,7 Blind rivet with large flange, alu	4
22	T-127-1-012	Skærm f. styrestolpe bag	Cover steering column behind	1
23	T-127-1-016	Afdækning ladestik gummi profil	Cower charge plug rubber profile	1
24	T-127-3-106	Prop gummi for hul ø19	Plug rubber for hole ø19	1

Mini Crosser M1-3W

EL-dele for Solo styring
Electric parts for Solo Controller



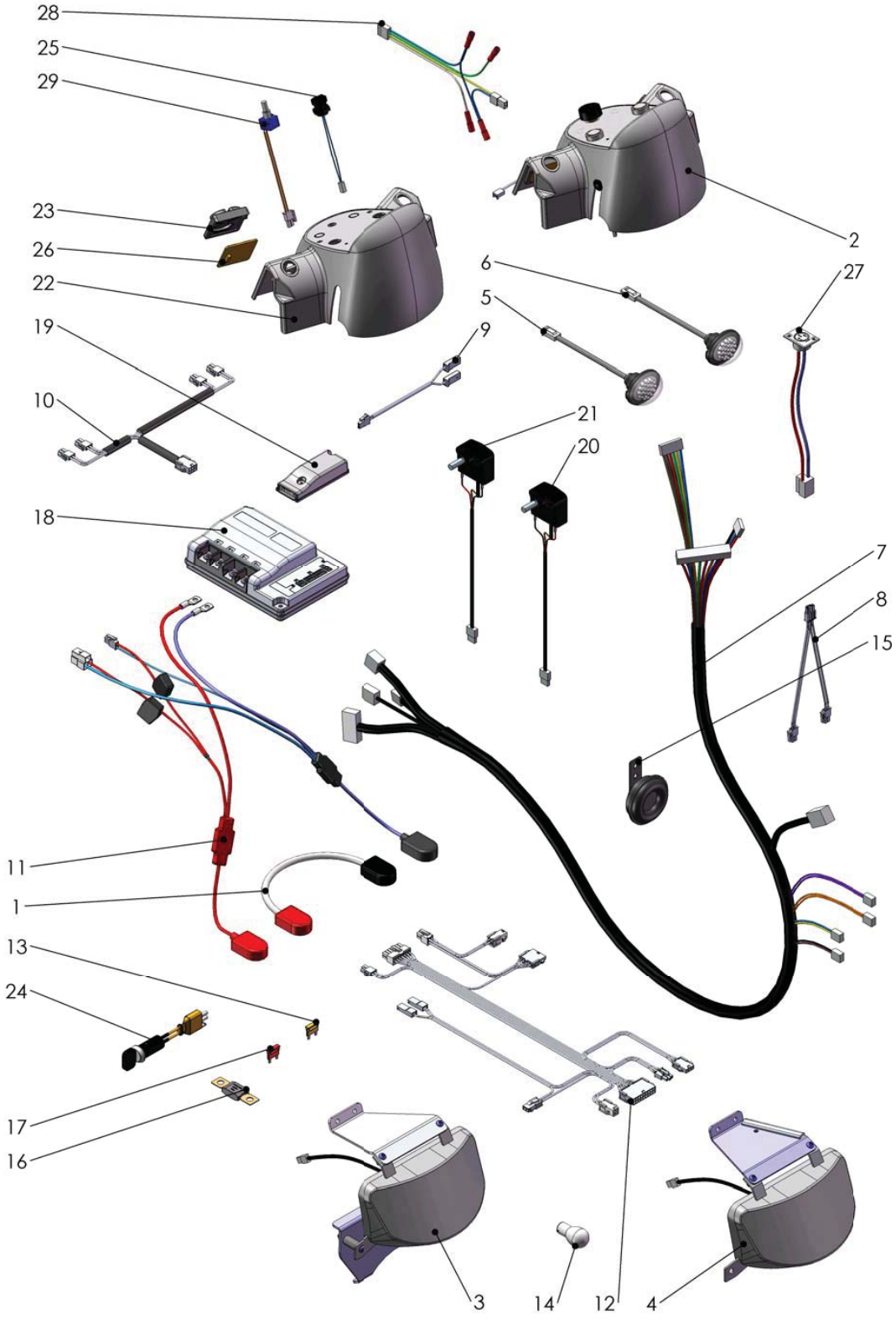
Mini Crosser M1-3W

EL-dele for Solo styring
Electric parts for Solo Controller

Pos.	Del/part no.	Benævnelse	Part name	Antal/ quant.
1	M-127-03-022	Forlygte. komplet 4w	Headlamp. complete 4w	1
2	M-127-03-024	Forlygte. komplet 3w	Headlamp. complete 3w	1
3	M-127-5-015	Rød diode baglygte, klar linse	Read LED rear light, Clear lens	1
4	M-127-5-019	Gul diode blinklygte, klar linse	Yellow LED light, Clear lens	1
5	M-127-5-040	Hovedkabel, Solo styring	Cable, Main for Solo controler	1
6	M-127-5-041	Kabel, blinklys for	Cabel, flashing lights front	1
7	M-127-5-042	Kabel, for reduceret hastighed	Cable, for reduced speed	1
8	M-127-5-045	Kabel, baglys	Cable, rear light	1
9	M-127-5-046	Kabel Batteri-styring, M-model	Cable Battery-controller, M-model	1
10	M-127-5-047	Kabel, for styring	Cable, for controler	1
11	SR-00066	Sikring 5A	Fuse 5A	1
12	SR-00070	Pære 5W	Lamp 5W	1
13	SR-00232	Horn, signal til T-modeller (version 2)	Horn, signal (version 2)	1
14	SR-00963	Mellemkabel. batteri	Battery connecting cabel	1
15	SR-00978	Littelfuse MEGA 100A	Littelfuse MEGA 100A	1
16	SR-03969	Sikring 10A	Fuse 10A	1
17	T-127-03-016	Brugerpanel komplet	User panel cover compl	1
18	T-127-05-003	Potentiometer, CURTIS komplet, højre	Potentiometer, CURTIS complete, right	1
19	T-127-05-004	Potentiometer, CURTIS komplet, venstre	Potentiometer, CURTIS complete, left	1
20	T-127-1-008	Brugerpanel indækning	User panel cover	1
21	T-127-3-010	Silikonemåtte blink, horn	Silicone mat winker lamp,horn	1
22	T-127-3-090	Nøgle + nøgleafbryder	Key + switch	1
23	T-127-5-006	Lys / katastrofe kontakt T	Light / hassard	1
24	T-127-5-008	Print, blinklys og horn med kabel	Print, Winker and horn with cable	1
25	T-127-5-014	Ladestik, incl kabel/stik T	Chargeplug with cabel T	1
26	T-127-5-032	POT. MED LEDNING, 50K	Speed limiting, 50K	1
27	T-127-5-071	STYRING. 130T + 4W - P&G	CONTROLLER. 130T + 4W - P&G	1

Mini Crosser M1-3W

El-dele for S-180 styring
Electric parts for S-180 Controller



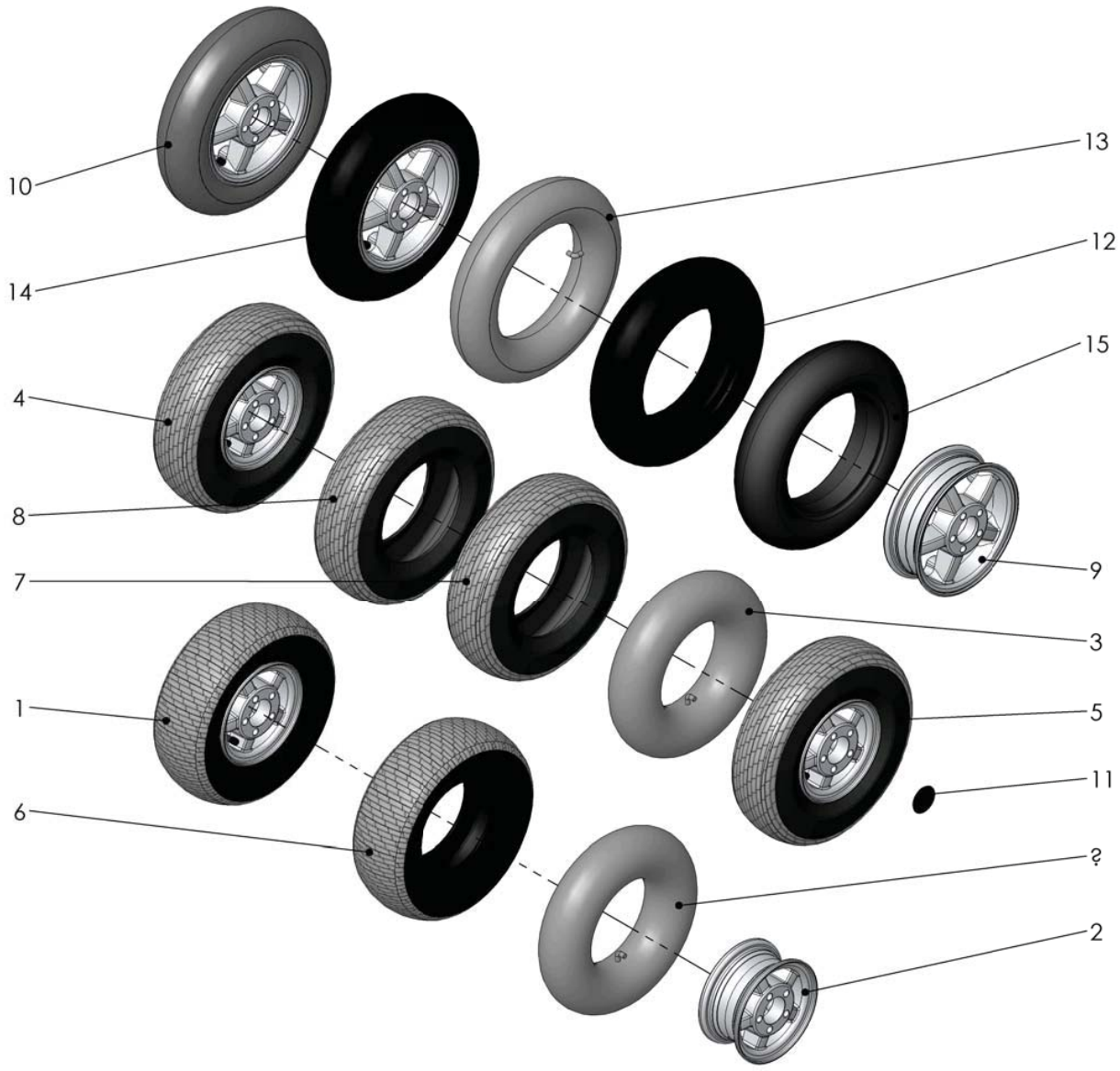
Mini Crosser M1-3W

El-dele for S-180 styring
Electric parts for S-180 Controller

Pos.	Del/part no.	Benævnelse	Part name	Antal/ quant.
1	E-130-5-007	Mellemkabel, batteri	Cabel, between battery	1
2	M-127-03-006	Brugerpanel komplet	User panel cover compl	1
3	M-127-03-022	Forlygte. komplet 4w	Headlamp. complete 4w	1
4	M-127-03-024	Forlygte. komplet 3w	Headlamp. complete 3w	1
5	M-127-5-015	Rød diode baglygte, klar linse	Read LED rear light, Clear lens	1
6	M-127-5-019	Gul diode blinklygte, klar linse	Yellow LED light, Clear lens	1
7	M-127-5-040	Hovedkabel, Solo styring	Cable, Main for Solo controler	1
8	M-127-5-041	Kabel, blinklys for	Cabel, flashing lights front	1
9	M-127-5-042	Kabel, for reduceret hastighed	Cable, for reduced speed	1
10	M-127-5-045	Kabel, baglys	Cable, rear light	1
11	M-127-5-049	Kabel batteri - styring S-180	Cable battery - Controler S-180	1
12	M-127-5-056	Kabel for styring S-180	Cable for controler S-180	1
13	SR-00066	Sikring 5A	Fuse 5A	1
14	SR-00070	Pære 5W	Lamp 5W	1
15	SR-00232	Horn, signal til T-modeller (version 2)	Horn, signal (version 2)	1
16	SR-00978	Littelfuse MEGA 100A	Littelfuse MEGA 100A	1
17	SR-03969	Sikring 10A	Fuse 10A	1
18	SR-04803	S-Drive 180A Styring	S-Drive 180A Controler	1
19	SR-05219	Sealing kit for S-180	Sealing kit for S-180	1
20	T-127-05-003	Potentiometer, CURTIS komplet, højre	Potentiometer, CURTIS complete, right	1
21	T-127-05-004	Potentiometer, CURTIS komplet, venstre	Potentiometer, CURTIS complete, left	1
22	T-127-1-008	Brugerpanel indækning	User panel cover	1
23	T-127-3-010	Silikonemåtte blink, horn	Silicone mat winker lamp,horn	1
24	T-127-3-090	Nøgle + nøgleafbryder	Key + switch	1
25	T-127-5-006	Lys / katastrofe kontakt T	Light / hassard	1
26	T-127-5-008	Print, blinklys og horn med kabel	Print, Winker and horn with cable	1
27	T-127-5-014	Ladestik, incl kabel/stik T	Chargeplug with cabel T	1
28	T-127-5-045	Kabel blinklys T	Kabel blinker T	1
29	T-127-5-109	Pot. med ledning, 100K	Speed limiting, 100K	1

Mini Crosser M1-3W

M hjul og dæk
M Wheels and Tires



Mini Crosser M1-3W

M hjul og dæk
M Wheels and Tires

Pos.	Del/part no.	Benævnelse	Part name	Antal/ quant.
1	E-115-03-065	Hjul Golf, ekstra bred 13x5.00-6	Wheel ass. ekstra wide, 13x5.00-6	1
2	E-115-03-066	Hjulfælg komplet 6”	Wheel rim complete 6”	1
3	E-115-3-003	Slange MC 6” vinkel ventil 4.10/3,5-6	Tube for tyre, 4.10/3,5-6	2
4	M-127-3-165	Hjul, Norge, 13x5.00-6” komplet	Wheel, Norway, 13x5.00-6” complete	1
5	M-127-3-165P	Hjul, Norge, 13x5.00-6”, m/pigge	Wheel, Norway, 13x5.00-6” with spikes	1
6	S4-0011	Dæk til Golfhjul, ekstra bred	Tires for golf wheels, ekstra wide	1
7	S4-0060	Dæk Norge 13x5.00-6”	Tyre Norway 13x5.00-6”	1
8	S4-0061	Dæk Norge 13x5.00-6” m/pigge	Tyre Norway 13x5.00-6” with spikes	1
9	T-127-03-056	Fælg, Aluminium 8”	Rim, aluminium 8”	1
10	T-127-03-105	Hjul komplet 125T, 130T, 140T grå/stk	Wheel complete, 125T, 130T, 140T grey	1
11	T-127-3-004	Kapsel for fælg alu 8”	Capsule for Rim alu 8”	1
12	T-127-3-005	Dæk 3.00-8 MC	Tyre 3.00-8”	1
13	T-127-3-006	Slange for dæk 3.00-8	Tube for tyre 3.00-8	1
14	T-127-3-065	Hjul komplet med fælg, dæk og slange (sort)	Wheel ass. 3.00-8 alu (black)	1
15	T-127-3-126	Dæk 3.00-8 punktérfri, PU (sort)	Tyre 3.00-8 solid PU (black)	1

Egne notater

Own notes

medemagroup